HAPERO
ENERGIETECHNIK GMBH

PLUG & FIRE
CERTIFICATE FOR MECHANISM & SOFTWARE DESIGN
PLUGANDFIRE.EU
Plug and Fire Zertifiziert

DER BLAUE ENGEL
weil emissionsarm und energieeffizient
schützt das KLIMA

UMWELTZEICHEN

Gültig ab Juli 2013

EINSTELL- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
PLANUNGSMAPPE

HP 02 / K 15 kW Balance (Pellets-Kellerkessel)
HP 02 / K 15 kW Balance (Pellets-Wohnraumkessel)
HP 02 / W 15 kW Balance (Pellets-Wohnraumofen)
HP 03 / K 25 kW Flash (Pellets-Kessel)
HP 04 / K 35 kW Flash (Pellets-Kessel)

ANLEITUNG

Achtung!

Vor Inbetriebnahme und Benutzung des Pelletskessels ist die Bedienungsanleitung vollinhaltlich zur Kenntnis zu nehmen!

Bitte beachten Sie, dass auch bei ausgeschalteter Anlage verschiedene Funktionen in Betrieb sind. Um sicher zu gehen, dass absolut kein Strom mehr durch die Anlage fließt, müssen Sie Ihre Heizung vom Stromnetz trennen!

Bitte beachten Sie, dass die für Sie gültigen nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Der Eigentümer der Kleinfeuerungsanlage oder der über die Kleinfeuerungsanlage Verfügungsberechtigte hat die technische Dokumentation aufzubewahren und diese auf Verlangen der Behörde oder des Schornsteinfegers vorzulegen.

INTELLIGENTE TECHNOLOGIE

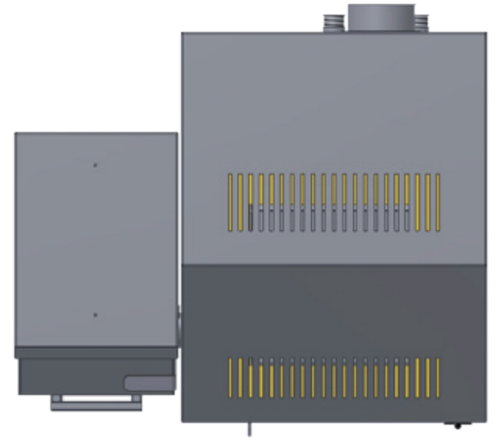
Alle unsere Produkte erfüllen bereits heute schon die strengsten Anforderungen Europas. **Wir** haben uns verpflichtet, Ihren Pellets-Kessel nicht nur nach den strengen internationalen Normen, sondern auch nach einem speziellen Qualitätsmanagement zu produzieren. Einen ganz besonderen Wert legen wir auf die Endkontrolle, die von unseren Spezialisten durchgeführt wird. Sollte es dennoch zu Beanstandungen kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Heizungsbauer. Da wir jeden Fehler ernst nehmen, bitten wir Sie um Ihre Mithilfe. Senden Sie uns bitte eine Mail mit Fehlerbeschreibung an **meldung@speed.at**.

Plug & Fire
Zertifizierte Heizgeräte garantieren Ihnen:

Zertifizierte Heizgeräte die nach der Lieferung für die Einbringung nicht zerlegt werden müssen
Zertifizierte Heizgeräte die am Aufstellungsort nicht zusammengebaut werden müssen
Zertifizierte Heizgeräte mit minimalstem Verkabelungsaufwand
Zertifizierte Heizgeräte mit minimalstem Inbetriebnahmeaufwand
Zertifizierte Heizgeräte mit kabellosen Bedienelementen

15 kW **Leistungsbereich von 1,5 - 15 kW**
Information bezieht sich nur auf die 15 kW Ausführung (Wohnraum und Keller)

35 kW **Leistungsbereich von 5,0 - 35 kW**
Information bezieht sich nur auf die 25/35 kW Ausführung



15 kW

15 kW

HP02/W Balance (Wohnraum)
Geprüft nach EN 14785
HP02/K Balance (Edelstahl)
Geprüft nach EN 303-5

HP02/K Balance (Keller)
Geprüft nach EN 303-5

35 kW

HP03/K Flash (Keller)
Geprüft nach EN 303-5
HP04/K Flash (Keller)
Geprüft nach EN 303-5

1. SICHERHEITSHINWEIS / WICHTIGE INFORMATIONEN

Der Pelletskessel darf nur im Betriebszustand Standby (Seite 11) vom Stromnetz getrennt werden.

Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig. Es könnte die Sicherheitsfunktionen Ihres Pelletskessels außer Funktion setzen und Ihre Sicherheit gefährden!

Bitte beachten Sie, dass die für Sie gültigen nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen eingehalten werden!

Wohnraumversion:
Durch den Abbrand von Brennmaterial wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erhitzung der Oberfläche des Heizgerätes, der Türen, der Tür- und Bediengriffe, des Türglases, des Rauchrohres und der Frontwand des Heizgerätes führen kann. Die Berührung dieser Teile ohne entsprechende Schutzbekleidung oder Hilfsmittel wie z.B. Hitzeschutzhandschuhe, ist zu unterlassen.
Machen Sie Ihre Kinder auf diese besondere Gefahr aufmerksam und halten Sie Ihre Kinder während des Heizbetriebes vom Pellets-Kessel fern.

Das Abstellen von nicht hitzebeständigen Gegenständen auf den Pellets-Kessel oder in dessen Nähe ist verboten.

Legen Sie keine Wäschestücke zum Trocknen auf den Pellets-Kessel.

Ständer zum Trocknen von Kleidungsstücken oder dgl. müssen in ausreichendem Abstand (Seite 34) vom Pellets-Kessel aufgestellt werden **BRANDGEFAHR!**

Beim Betrieb Ihres Pellets-Kessel ist das Verarbeiten von leicht brennbaren und explosiven Stoffen im selben oder in angrenzenden Räumen verboten.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Der Karton und die Folie (PE) können problemlos den kommunalen Abfallsammelstellen zur Wiederverwertung zugeführt werden.

Der Eigentümer der Kleinfeuerungsanlage oder der über die Kleinfeuerungsanlage Verfügungsberechtigte hat die technische Dokumentation aufzubewahren und diese auf Verlangen der Behörde oder des Schornsteinfegers vorzulegen.

LAGERRAUMBEFÜLLUNG

Weitere Informationen über die Lagerraumbefüllung finden Sie auf Seite 74.

45 Minuten VOR der Lagerraumbefüllung ist der Pellets-Kessel auszuschalten! Die Befüllung des Lagerraumes darf erst durchgeführt werden, wenn im Display der Betriebszustand Standby angezeigt wird (Nachzulesen auf der Seite 11 unter Tasterturfunktionen).

ENTASCHUNG

Die Entleerung der Asche ist bei dem 15 kW Pellets-Kessel nach max. 1.000 kg verbrannter Pellets durchzuführen. Der Hinweis „ASH“ weist frühzeitig auf die Durchführung hin. Die Asche wird in der Aschenlade erst verdichtet wenn sie optisch voll ist.

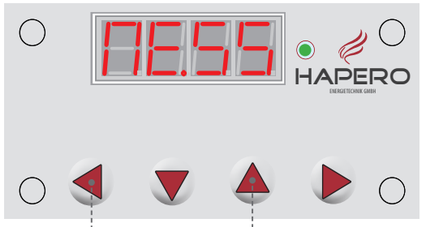
Die Entleerung der Asche ist bei dem 25/35 kW Pellets-Kessel nach max. 5.000 kg verbrannter Pellets durchzuführen. Es wird hierbei **kein** Hinweis „ASH“ angezeigt und kann jederzeit auch im laufendem Betrieb durchgeführt werden.

Sollte die Aschelade überfüllt werden, so ist mit einer Leistungsminderung des Pellets-Kessels zu rechnen. Da die Asche nicht mehr in der Aschenlade abgelegt werden kann, ist davon auszugehen, dass sich die Flugasche im Kaminrohr oder Rauchfang ablegt.

Wie Sie die Aschenlade aus dem Pellets-Kessel entfernen können, lesen Sie bitte in der Einstell- und Bedienungsanleitung Seite 53 nach.

KAMINFEGERPROGRAMM

Zur Messung des Pellets-Kessels muss das Kaminfegerprogramm gestartet werden. Während dieser Messzeit gibt es den Anzeigemodus Warten und den Anzeigemodus Messbereit.
Eine Messung außerhalb des Kaminfegerprogramms ist nicht Normgerecht!



Starten des Kaminfegerprogramms
Drücken Sie 3 Sekunden die Tasten und gleichzeitig.

Wenn 15 Sekunden keine Taste betätigt wurde, erscheint im Display der Hinweis:

Messung ausserhalb der Norm*

Messbereit **NENNLAST**

Messbereit **TEILLAST**

Wechsel: Nennlast / Teillast

NENNLAST Drücken Sie und gleichzeitig.

TEILLAST Drücken Sie und gleichzeitig.

Die Messung darf noch **NICHT** durchgeführt werden.

Wartezeit ca. 5 Minuten

Wartezeit ca. 5 Minuten

TEILLAST Die Messung darf durchgeführt werden. **NENNLAST**

Zum Beenden des Kaminfegerprogramms drücken Sie für 3 Sekunden die Tasten bis in der Anzeige erscheint.
Schalten Sie bei bedarf den Kessel wieder ein.
Nach Ablauf der Heizzeit wird das Kaminfegerprogramm automatisch beendet.

*** Bei Neustart des Kessels kann die Wartezeit zur Messfreigab bis zu ca. 40 Minuten betragen.**

2. AUTOMATISCHE SICHERHEITSFUNKTIONEN

STROMAUSFALL - während des Heizbetriebes
Nach einem kurzen Stromausfall werden die Betriebsfunktionen (Heizen), die vor dem Stromausfall eingestellt waren, fortgesetzt. Dauert der Stromausfall etwas länger, geht der Pellets-Kessel in die Startphase (Reinigen, Materialversorgung, Vorbereiten, Zünden und Heizen), sofern eine Temperaturanforderung seitens der Heizkreise, des Boilers oder des Puffers anliegt.

STROMAUSFALL - während der Startphase
Nach einem Stromausfall während der Startphase wird der Startvorgang wiederholt.

ÜBERHITZUNG
Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (**STB**) schaltet den Pellets-Kessel bei Überhitzung automatisch aus. Dies kann jedoch nur nach dem Ausfallen der Pumpen oder einem Abfall des Wasserdrucks im Kessel und den Hydraulikleitungen herbeigeführt werden. Deshalb ist nach dem Abkühlen des Kessels der STB-Knopf (Kapitel „Elektrische Komponenten“) per Hand zu drücken und die Pumpen im Aggregatstest zu überprüfen. Auch der Wasserdruck im Kessel und in den Hydraulikleitungen ist zu kontrollieren.

ELEKTRISCHE SICHERUNGEN
Das Gerät ist mit einer Hauptsicherung (am Leistungsteil im Geräteinneren) gegen Überstrom abgesichert. Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von einem Fachbetrieb durchgeführt werden. Dabei ist auf die Erdung des Kesselkörpers, der Hydraulikleitungen und des Saugschlauches besonders zu achten.

**Beachten Sie bitte, dass jede Veränderung der Elektronik, eine vom Anschlussschema abweichende Installation, eine Veränderung der Mechanik oder eine Veränderung der Bauform nicht gestattet ist.
Der Anschluss des Kessels am Stromnetz, der Anschluss der Saugturbine, des Austragungsmotors, der Heizkreise, des Boilers und des Puffers, darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.
Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	**Sicherheitshinweis / wichtige Informationen**	Seite	3
2.	**Automatische Sicherheitsfunktionen**	Seite	4
3.	**Was sind Holzpellets**	Seite	7
4.	**Verbrennungsluft**	Seite	7
5.	**Bedienung Allgemein**	Seite	8
6.	**Die ersten Schritte**	Seite	9
7.	**Der kabellose Raumregler**	Seite	10
8.	**Tastaturfunktionen**	Seite	11
	Informationsmenü	Seite	11 / 13
	Aschenladeentleerung - Sichtscheibenwechsel	Seite	11 / 53
	Zeit- und Energiemanagermenü	Seite	11 / 19
	Parametermenü	Seite	11 / 27
9.	**Menübedienung**	Seite	12
	Einschalten	Seite	12
	Ausschalten	Seite	12
	Uhrzeit stellen	Seite	12
	Datum stellen	Seite	12
10.	**Informationsmenü**	Seite	13
11.	**Meldungen und Störmeldungen**	Seite	16

Für den Experten und den Heizungsbauer		Seite	18
A-1.	**Kurzbeschreibung Energiemanagement**	Seite	17
A-2.	**Zeit und Energiemanagermenü**	Seite	19
	Energiemodule	Seite	19
	Wochentage	Seite	20
	Zeitebene	Seite	20
	Parameter Heizkreis	Seite	21
	Parameter Puffer	Seite	22
	Parameter Boiler	Seite	23
A-3.	**Standardzeiten und Werte**	Seite	24
	Konfigurationsbeispiel Heizkreiszeiten und Temperaturwerte	Seite	26
A-4.	**Parametermenü**	Seite	27
A-5.	**Aggregatstest**	Seite	29

Für den Heizungsbauer und den Elektriker		Seite	32
B-1.	**Installation des Pelletskessels**	Seite	33
	Herstellung Kaminanschluss	Seite	33
	Bodenschutz für Wohnraumvariante	Seite	33
	Sicherheitsabstände	Seite	34
B-2.	**Geräteverkleidung**	Seite	35
B-3.	**Verbrennungsluft**	Seite	35
B-4.	Die Raumaustragung (Saugschlauch und Rückluftschlauch)	Seite	36
B-5.	Modulkonfiguration	Seite	37
	Zuordnung	Seite	37
	Konfigurationsbeispiel	Seite	37
B-6.	**Stromanschluss**	Seite	38
B-7.	Klemmenplan Energiemanagement	Seite	39
	Heizkreis (Klemmenplan)	Seite	39
	Puffer (Klemmenplan)	Seite	39
	Externe Leistung / Externer Kontakt (Klemmenplan)	Seite	40
	Außentemperatur (Klemmenplan)	Seite	40
	Boiler (Klemmenplan)	Seite	40
B-8.	**Klemmenplan Leistungsteil**	Seite	41
B-9	**Sicherungswechsel**	Seite	43
B-10	**Relais 8 Funktion (potentialfreier Kontakt)**	Seite	44
B-11.	**Inbetriebnahmeleitfaden**	Seite	45
B-12.	**Plug & Easy**	Seite	47

Für den Experten, Kundendienst und Heizungsbauer		Seite	52
C-1.	Kesselreinigung	Seite	53
C-2.	**Kesselwartung** (erhöht die Lebenserwartung und vermindert den Emissionsausstoß)	Seite	55
C-3.	Kontrollbogen Kesselwartung	Seite	58
C-4.	Kesselschnitt	Seite	59
C-5.	Rauchgaswege	Seite	60
C-6.	Der Brenner	Seite	61
C-7.	Elektrische Komponenten	Seite	62

Tipps für den Kundendienst		Seite	64
	Wichtige Seiten für ...	Seite	63
	Der Heizkreis, woher bekomme ich alle Informationen, wie finde ich den Fehler?	Seite	66

Raumaustragung		Seite	68
	Allgemeines über die Raumaustragung	Seite	69
	Aufbauanleitung Austragungsschnecke	Seite	70

Allgemeines		Seite	76
	Ersatzteile	Seite	77
	Herstellererklärung	Seite	79
	CE Konformitätserklärung	Seite	79
	Technische Daten	Seite	82

VERSIONSHINWEIS

Die Bedienungsanleitung gilt ab folgende Versionen:

Kennung: **1AA**	Softwareversion: **0029**
Kennung: **C1A**	Softwareversion: **0016**
Kennung: **4CA**	Softwareversion: **0006**
Kennung: **6CA**	Softwareversion: **0002**
Kennung: **A2A / A3A**	Softwareversion: **0009**
Kennung: **A2B / A3B**	Softwareversion: **0004**

Irrtümer sowie Druck und Satzfehler vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr!

ZEICHENERKLÄRUNG

Wichtige Mitteilung

Sicherheitshinweis

Praktischer Ratschlag

3. WAS SIND HOLZPELLETS

Pellets werden aus Holzabfällen von Säge- und Hobelwerken, sowie aus Bruchholz von Forstbetrieben hergestellt. Diese Ausgangsprodukte werden zerkleinert, getrocknet und ohne Bindemittel zum Brennstoff **Pellets** gepresst.

SPEZIFIKATIONEN FÜR HOCHWERTIGE PELLETS:

Datenblatt zu Holzpellets gem. EN-14961-2 Norm

(Auszug aus der Norm EN-14961-2)

Durchmesser [mm]	6 (+ - 1)
Länge [mm]	3,15 < L <40 (max. 1% 45)
Feinanteil [mm]	1% <3,15
Schüttgewicht [kg / m³]	> 600
Energiegehalt [MJ / kg]	16,5 < Q < 19
Wassergehalt [%]	< 10
Aschenanteil [%]	max. 0,7 - 1,5
Staubanteil [%]	max. 1 %
Chemische - Bindemittel	verboten
Verunreinigungen	keine

ACHTUNG: Sorgen Sie vor dem Betreten des Lagerraumes für ausreichende Entlüftung!

Bei Verwendung einer Austragungsschnecke darf vor dem Betreten des Lagerraumes die gesamte Anlage NICHT unter Strom stehen!

Pelletstypen!

Mit dem Pellets-Kessel können unterschiedliche Pelletstypen, bzw. Brennstoffklassen verwendet werden.
Lesen sie auf Seite 13, welche Pelletstypen verwendet werden können.

Die Verwendung von minderwertigem oder unzulässigem Pelletsbrennstoff beeinträchtigt die Funktion Ihres Pellets-Kessels und kann des Weiteren zum Erlöschen der Gewährleistung, der Garantie und der damit verbundenen Produkthaftung führen. Abfallverbrennungsverbot beachten!

SCHLACKEBILDUNG!
Durch verunreinigte Pellets kann es zu Schlackebildung im Brenner kommen. Um dieser Schlackenbildung entgegenzuwirken kann ein Schlackeprogramm aktiviert werden. Siehe Seite 13 I.P Programm Zeile 7.

PELLETSLAGERUNG

Um ein problemloses Verbrennen der Holzpellets zu gewährleisten, ist es notwendig, den Brennstoff so trocken wie möglich und frei von Verschmutzungen zu lagern. Während des Pelletspressvorgangs wird Kohlenmonoxyd gebunden, das im Lagerraum wieder freigesetzt wird. Für ausreichende Belüftung an der Decke des Lagerraumes ist zu sorgen. Erdtanks dürfen nur nach einer Kohlenmonoxydmessung betreten werden.

ACHTUNG: Abfallstoffe und Flüssigkeiten dürfen im Pellets-Kessel nicht verbrannt werden!

TECHNOLOGIE
Der technologische Vorsprung Ihres neuen Pellets-Kessels ist das Resultat von jahrelangen Testreihen im Labor und Praxis. Die praktischen Vorzüge Ihres Pellets-Kessels sind überzeugend.

Ihr Pelletskessel ist ausschließlich für die Verbrennung von Pellets aus Holz in kontrollierter Qualität, produziert nach Ö-Norm M 7135, DIN-PLUS Norm und SWISSPELLET, zugelassen.
Die Verbrennung von nicht fest verpressten Festbrennstoffen (Stroh, Mais, Hackgut, Abfall usw.) ist nicht gestattet!
Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

4. VERBRENNUNGSLUFT

Jeder Verbrennungsvorgang benötigt Sauerstoff bzw. Luft. Die Verbrennungsluft wird in der Regel dem Raum entzogen.

Raumluftunabhängige Luftversorgung:
Der Pellets-Kessel kann über zwei separate Luftschläuche raumluftunabhängig versorgt werden.
Achtung: Bei der Wohnraumversion muss die obere Sichtscheibendichtung eingesetzt werden.

Luftentnahme aus dem Wohnraum:
Bei modernen Wohnungen kann durch sehr dichte Fenster und Türen zu wenig Luft nachströmen. Problematisch wird die Situation auch durch zusätzliche Entlüftungen in der Wohnung (z.B. in der Küche oder WC). Können Sie keine externe Verbrennungsluft zuführen, sollten Sie den Raum mehrmals täglich lüften, um einen Unterdruck und eine daraus resultierende schlechte Verbrennung zu vermeiden.

Luftentnahme aus dem Heizraum:
Bei den im Heizraum stehenden Pellets-Kesseln ist eine Zwangsbelüftung, den Nationalen Vorschriften entsprechend, auszuführen.

ZUFUHR EINER EXTERNEN VERBRENNUNGSLUFT (Raumluftunabhängig)
Durch die Zufuhr der Verbrennungsluft von Außen ist hier kein seperates Belüften der Wohnung bzw. des im Heizraum stehenden Pellets-Kessels nötig.

5. BEDIENUNG ALLGEMEIN

Die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur im vollständig montierten und gefüllten (Kesselwasser) Zustand erfolgen! Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

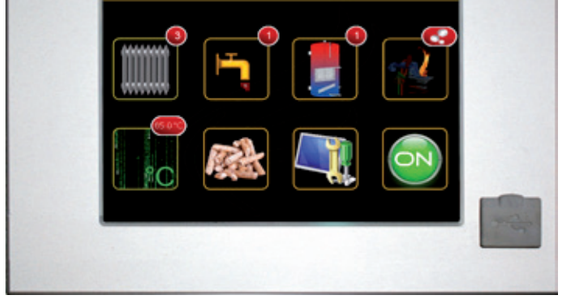
Bei korrektem Betrieb kann ihr Pelletskessel nicht überhitzt werden. Unsachgemäßer Betrieb kann die Lebenserwartung der elektrischen Kesselbestandteile (Gebläse, Motoren und elektrische Steuerung) verkürzen!

GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE

Der Pellets-Kessel ist mit einer modernen, programmierbaren Mikroprozessorsteuerung ausgestattet.
Die einzelnen Gerätefunktionen können über die, in der linken oberen Geräteverkleidung montierten, interne Bedieneinheit (Tastatur mit Betriebsanzeige) vom Benutzer seinen Bedürfnissen angepasst werden. Anpassungen (oder Änderungen) an der Steuerung (Hauptplatine) und am Bedienboard dürfen hingegen nur vom geschulten Fachhändler bzw. Servicedienst durchgeführt werden. Unsachgemäßes Hantieren an diesen Teilen führt zum Verlust der Garantie und der Gewährleistungsansprüche!

TOUCH DISPLAY

Optional ist für die Bedienung des Pellets-Kessels die Verwendung eines Touch-Displays (ca. 22 x 19 cm) möglich.

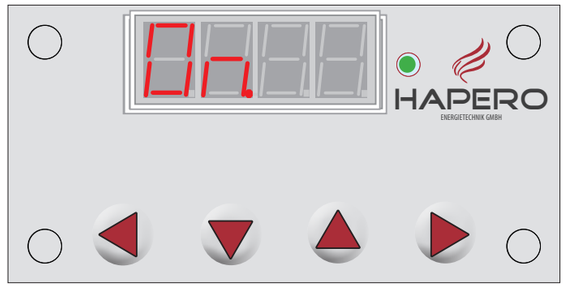


Der weltweite Zugriff auf Ihren Pellets-Kessel inklusive aller Einstellmöglichkeiten ist dadurch möglich.

Der Zugriff erfolgt über Ihren PC oder ein internetfähiges Endgerät.

Wenn Sie den Raumregler nicht benutzen, wird nur das Zeitprogramm 1 für den Heizkreis verwendet.

Der kabellose Raumregler
Einfachste Bedienung bei einem Maximum an Komfort, garantiert Ihnen wohlige Wärme im ganzen Haus.



Steuerungsdisplay
Die hochintelligente Steuerungs-Philosophie im Inneren Ihres Hapero Pellets-Kessels ist perfekt aufeinander abgestimmt. Das Steuerungsdisplay ist einzig für Einstell- und Parametriearbeiten vorgesehen.

LED ZAHLEN - DISPLAY

Die LED - Anzeige zeigt grundsätzlich die Uhrzeit. Bei Tastendruck zeigt die LED - Anzeige in gut lesbaren Zahlen die gewünschte Information an. Danach wird die Uhrzeit wieder angezeigt. Es können auch andere Informationen dauerhaft im Display angezeigt werden.

STATUSANZEIGE (GRÜN)

Die Statusanzeige (grüne LED) gibt Aufschluss über den aktuellen Zustand des Pellets-Kessels. Leuchtet die LED, ist der Kessel eingeschaltet. Im ausgeschaltenen Zustand leuchtet die LED nicht. Fördert die Pelletsschnecke die Pellets in den Brenner wechselt der Zustand, die LED blinkt.

6. DIE ERSTEN SCHRITTE

Um Ihnen den Einstieg in die Welt unserer Produkte so einfach wie möglich zu gestalten, wird Ihr Pellets-Kessel im Auslieferungszustand vollständig vorprogrammiert geliefert.

Bevor Sie Ihren Pellets-Kessel das erste Mal in Betrieb nehmen, überprüfen Sie die Installation und den ordnungsgemäßen Anschluss Ihres Pellets-Kessels am Rauchfang.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Pellets-Kessel einschalten.

MATERIALFÜLLUNG

Mit angeschlossener Raumaustragung:

Mit einer angeschlossenen Raumaustragung ist keine weitere Tätigkeit erforderlich.

Ohne angeschlossene Raumaustragung:

Sollten Sie keine automatische Raumaustragung angeschlossen haben, füllen Sie vor der Inbetriebnahme den Tagesbehälter mit Pellets.
Decken Sie den Pelletssensor im Pelletsbehälter (oben) ab. Verwenden Sie dafür ein Aluklebeband oder stellen Sie im Parametermenü die „Manuellfüllung“ auf 1 (wie auf Seite 27 beschrieben).

EINSCHALTEN

Durch Drücken der Taste für 3 Sekunden wird der Pellets-Kessel eingeschaltet.

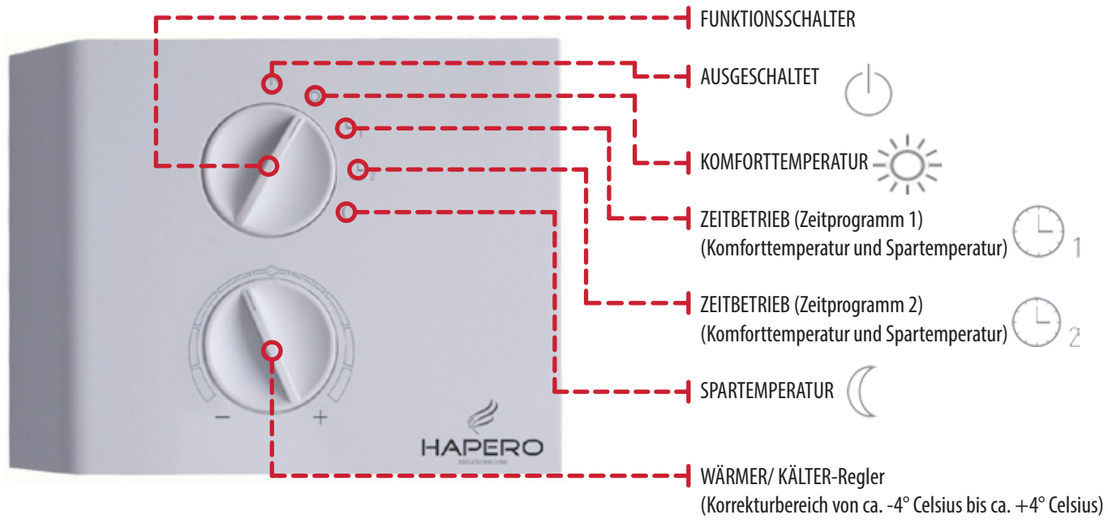
FERTIG!

Bei der erstmaligen Aufheizung Ihres Pellets-Kessels kann es zu einer leichten Rauch- und Geruchsbelästigung kommen. Dieser Vorgang muss bei geöffnetem Fenster erfolgen.

7. DER KABELLOSE RAUMREGLER

Der kabellose Raumregler ist eines der wichtigsten Bedienelemente. Mit diesem können Sie alle notwendigen, über das Display voreingestellten Temperaturwerte, Zeiten und Wunschtemperaturanpassungen komfortabel aktivieren. Der kabellose Raumregler überträgt alle 20 Sekunden die eingestellten und gemessenen Werte.

Die Reichweite des Raumreglers beträgt bis zu 30 Meter, abhängig von der örtlichen Gegebenheit. Sollte die Reichweite des kabellosen Raumreglers nicht ausreichen, kann dieser gegen eine kabelgebundene Version ausgetauscht werden.



Beachten Sie, dass der kabellose Raumregler am richtigen Montageplatz angebracht wird. Vermeiden Sie die Montage direkt neben einer Wärmequelle, da die Strahlungsenergie der Wärmequelle die Messverhältnisse verfälscht.

Über den WÄRMER / KÄLTER-Regler passen Sie das Heizverhalten an Ihre Wohlfühltemperatur an. Über das Funktionswählrad können Sie schnell und einfach Ihren Pellets-Kessel bzw. den Heizkreis bedienen.

Wenn Sie einen oder mehrere Heizkreise verwenden wird der Raumregler dem jeweiligen Heizkreis (DIP Schalteradresse) zugeordnet. Bis zu drei kabellose Raumregler können zugeordnet werden.
Durch diese Zuordnung zum Heizkreis wird die tatsächliche Raumtemperatur gemessen und die Vorlauftemperatur (Heizkörper bzw. Fußbodentemperatur) korrigiert.
Sollte die Messung der Raumtemperatur vom Raumregler NICHT gewollt sein (falscher Referenzraum) kann die Funktion ausgeschaltet werden (Siehe Seite 20„Raumreglerfunktion“).

.

Bitte beachten Sie, dass der kabellose Raumfühler nicht innerhalb des Strahlungsbereichs einer Heizquelle (Heizkörper, Kachelofen, usw.) montiert wird.

AUSSCHALTEN

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird der Heizkreis bzw. der Pellets-Kessel ausgeschaltet. Der Frostschutzwächter bleibt aktiv (6° C Kesselwassertemperatur).

KOMFORTTEMPERATUR

Die Komforttemperatur wird dauerhaft angeregelt.

ZEITBETRIEB 1

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird die Wunschtemperatur in Abhängigkeit vom Zeitbetrieb (Zeitprogramm 1) ermittelt. Innerhalb der Zeitfenster wird die Komforttemperatur, außerhalb der Zeitfenster die Spartemperatur angeregelt.

ZEITBETRIEB 2

Auf dieser Funktionsschalterstellung wird die Wunschtemperatur in Abhängigkeit vom Zeitbetrieb (Zeitprogramm 2) ermittelt. Innerhalb der Zeitfenster wird die Komforttemperatur, außerhalb der Zeitfenster die Spartemperatur angeregelt.

SPARTEMPERATUR

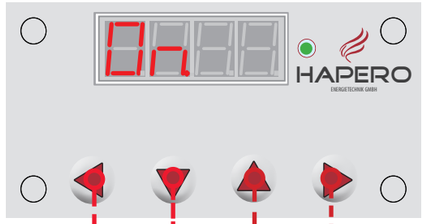
Die Spartemperatur (verminderte Raumtemperatur) wird dauerhaft angeregelt.

8. TASTATURFUNKTIONEN

Ausstieg aus dem Menü

Wechselt zu einer anderen Zeile

Einstieg in eine Eingabeebene



Bei Dauerdruck auf die Tasten wird im Display die Information gewechselt.

Raumregler Verbindungstest (Seite 66)

3 Sekunden

SW-Version

3 Sekunden

HW-Version

Kesseltemperatur

3 Sekunden

Solltemperatur

3 Sekunden

Brennraumtemp.

Außentemperatur

3 Sekunden

Boilertemperatur

3 Sekunden

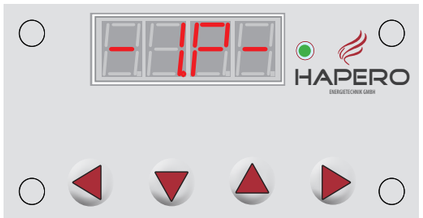
3 Sekunden Betriebszustand
Zeit in diesem Betriebszustand

EIN / AUS Zustand

3 Sekunden

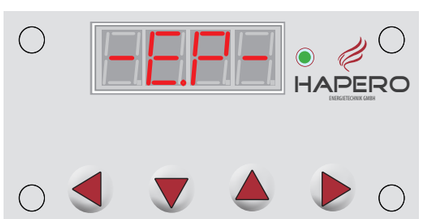
EIN / AUS Wechsel

INFORMATIONSMENÜ



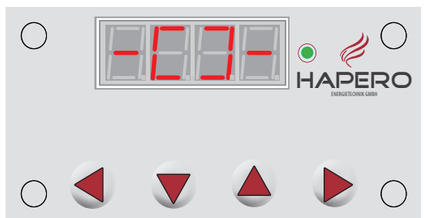
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▽ und △ für 3 Sekunden. Im Display erscheint [-I.P-]. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der I-Programmebene.

ZEIT- UND ENERGIEMANAGERMENÜ



Drücken Sie die Tasten ◁ und ▽ für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.

ASCHENLADE - SICHTSCHEIBENWECHSEL



Erweiterte Information finden Sie auf Seite 53.

PARAMETERMENÜ

Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷. Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

9. MENÜBEDIENUNG

EINSCHALTEN

Durch einen kurzen Druck auf die Taste ▷ wird im Display der aktuelle Status angezeigt.

Drücken Sie die Taste ▷ für 3 Sekunden und der Pelletskessel wird eingeschaltet.

AUSSCHALTEN

Durch einen kurzen Druck auf die Taste ▷ wird im Display der aktuelle Status angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste ▷ für 3 Sekunden und der Pelletskessel wird ausgeschaltet.

UHRZEIT STELLEN

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▽ und △ für 3 Sekunden. Im Display erscheint

Drücken Sie die Taste △. Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 01. Drücken Sie die Taste ▷ um in die Uhrzeiteinstellung zu gelangen.

Stunden ⟵ ⟶ Minuten

Mit der Taste ▽ erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste △ erhöhen Sie die Minuten. Zum Speichern der eingestellten Werte verlassen Sie mit der Taste ◁ das P-Menü.

DATUM STELLEN

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▽ und △ für 3 Sekunden. Im Display erscheint

Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 00. Drücken Sie die Taste △ 2 Mal um auf den Programmcode 02 zu gelangen.

Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 02. Drücken Sie die Taste ▷ um in die Tag / Monat Einstellungen zu gelangen.

TAG ⟵ ⟶ MONAT

Mit der Taste ▽ erhöhen Sie den Tag. Mit der Taste △ erhöhen Sie den Monat. Zum Verlassen der Tag- und Monatswerte drücken Sie die Taste ◁.

Sie befinden sich wieder auf Programmcode 02. Drücken Sie die Taste △ um auf den Programmcode 03 zu gelangen.

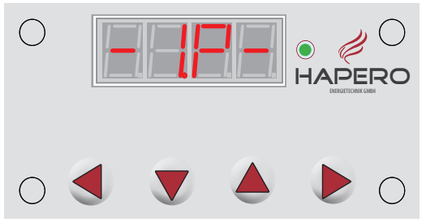
Sie befinden sich in der Programmierfunktion, Programmcode 03. Drücken Sie die Taste ▷ um in die Jahreseinstellung zu gelangen.

Mit der Taste ▽ vermindern Sie die Jahreszahl. Mit der Taste △ erhöhen Sie die Jahreszahl. Zum Verlassen der Jahreseinstellung und zum Speichern der eingestellten Werte drücken Sie 2 Mal die Taste ◁

Sollten Sie den Pellets-Kessel über 14 Tage vom Stromnetz getrennt haben, müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden. Alle weiteren Werte bleiben erhalten.

10. INFORMATIONSMENÜ

EINSTIEG



In diesem Menü können Sie Datum, Uhrzeit, Informationscode und die Materialkorrektur (Kapitel: Materialkorrektur) einstellen.
Ab Punkt 9 erhalten Sie alle Informationen, die Ihren Kessel und das Energiemanagement betreffen.
Mit der Taste ▽ oder △ können Sie zur gewünschten Zeile navigieren.
Um die Informationen aus den Menüpunkten 1-8 auslesen zu können, drücken Sie die Taste ▷ .
Ab Menüpunkt 9 wird die Information automatisch angezeigt. Hier gibt es keine Einstellmöglichkeiten.
Die Zeilennummer und die dahinter steckende Information entnehmen Sie der unten angeführten Liste.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▽ und △ für 3 Sekunden. Im Display erscheint [-I.P-]. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der I-Programmebene.

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
1.	**Uhrzeit**	Einstellen der Uhrzeit
2.	**Datum**	Einstellen des Datums (Monat, Tag)
3.	**Jahr**	Einstellen des Jahres
4.	**Wochentag**	Wochentagsanzeige
5.	**Materialmenge**	Wert = Prozent der Fördermenge (automatische Ermittlung wenn REFA = aktiv, Seite 27)
6.	**Pelletstyp**	6.0 = 6 mm Pelletsdurchmesser, 7.0 = Mandelschalen, 8.0 = 8 mm Pelletsdurchmesser, (Achtung Softwareversion beachten)
7.	**Schlackenprogramm**	0.0 = keine Funktion, 1.0 = Schlackenprogramm wird ausgeführt bis zur Ausführung der Entaschung (Seite 53).
8.	**Betriebszustand**	Kesselzustand: Standby =Stby / Vorbereiten = GO 1 / Zünderkennung = GO 2 / Anbrennphase =burn / Heizen = HEAt / Ausbrennen = StOP
9.	**Heizendecode**	1.0 Flamme ausgegangen 2.0 Ende Heizzeit 3.0 Maximaltemperatur erreicht 4.0 Pellets aus 5.0 Heizung wurde ausgeschaltet 6.0 Pellets holen wenn Flexzeit zu Ende 7.0 Keine Zünderkennung 8.0 Luft nicht erreicht (Luftmengensensor) 9.0 Externe Regelung, Leistung unter 0,3 Volt 10.0 Temperaturanforderung ist 0° 11.0 Temperaturanstieg in der Anbrennphase zu gering 20.0 Die Mindest-Kesseltemperatur wurde nicht erreicht 22.0 Heizende durch Externkontakt 77.0 Zeit für Anbrennphase abgelaufen 90.0 Brennraumüberfüllung 99.0 Sicherheitstemperatur bei Schnecke wieder OK
10.	**Kesselheizzeit aktiv**	0 = Außerhalb der Kesselheizzeit // 1 = Innerhalb der Kesselheizzeit
11.	**Kessel Raumtemperatur**	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
12.	**Kessel Raumregler Adresse**	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
13.	**Kessel Raumregler Modus**	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
14.	**Kessel Raumregler Versteller**	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
15.	**Kesselraumregler Batterie**	Raumregler (dem Kessel zugeordnet) Batteriespannung
17.	**Laufzeit Behälterschnecke**	Laufzeit der Behälterschnecke in Abhängigkeit mit REFA
18.	**SOLL Leistung**	Aktuelle Soll Leistung lt. Leistungsregler
19.	**Luft Leistung**	Aktuelle Luftleistung (Vorgezogen)
20.	**Material Leistung**	Aktuelle Materialleistung (Nachgezogen)
21.	**Tagesbehältertakte**	Aktuell verfügbare Tagesbehältertakte
22.	**Temperatur im Tagesbehälter**	Temperatur im Tagesbehälter (Sicherheitsüberwachung)
24.	**Kesseltemperatur**	Kesseltemperatur

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
25.	**Brennraumtemperatur**	Brennraumtemperatur
26.	**LM SOLL**	Luftvorgabe
27.	**LM Wert**	Gemessene Luftmenge Messwert 0 - 900.0
28.	**Phase Lüfter**	Lüfter Ausgabewert 0 - 225 (0 % bis 100 %)
29.	**Phase Sekundärlüfter Lüfter**	Lüfter Ausgabewert 0 - 14.0 (0 % bis 100 %) nur bei Anlagen >= 25 kW
32.	**Spannung Externe Anforderung**	Spannung 0 - 10 Volt Eingang
35.	**Boilertemperatur**	Boilertemperatur // Taste ▷ löst Boilerladen aus.
36.	**Boilertemperatur unten**	Bei Anschluß eines zweiten Boilerfühlers (1 Heizkreisstreifen X 7) wird dieser automatisch verwendet.
37.	**Boiler Ladezeiten**	Hunderter Stelle = Boiler Ladezeit // Zehner Stelle = Boiler Grundtemperatur // Einer Stelle = Legionellen Ladezeit
38.	**Boiler Solltemperatur**	Mindesttemperatur ab der der Boiler geladen wird.
39.	**Boiler Ausschalttemperatur**	Ausschalttemperatur ab der die Boilerladung fertig ist.
40	**Puffer oben**	Puffertemperatur oben
41	**Puffer unten**	Puffertemperatur unten
42.	**Solarfühler**	Temperatur Solarfühler (PT 1000)
43.	**Puffer Ladezeit**	0 = Außerhalb der Ladezeit 1 = Innerhalb der Ladezeit
44.	**Puffer - Einschalttemperatur**	Mindesttemperatur ab der der Puffer am oberen Pufferfühler gemessen den Kessel einschaltet
45.	**Puffer - Ausschalttemperatur**	Ausschalttemperatur ab der der Puffer am unteren Pufferfühler gemessen den Kessel ausschaltet
49.		
50.	**Errorcode letzter**	Errorcode 1
51.	**Errorcode vorletzter**	Errorcode 2
52.	**Errorcode ...**	Errorcode 3
53.	**Errorcode ....**	Errorcode 4
54.	**Errorcode .....**	Errorcode 5
55.	**Heizendecode letzter**	Heizendecode 1
56.	**Heizendecode vorletzter**	Heizendecode 2
57.	**Heizendecode ...**	Heizendecode 3
58.	**Heizendecode ....**	Heizendecode 4
59.	**Heizendecode .....**	Heizendecode 5
62.-63.	**Kesseltemperatur Slave 1 und 2**	Kaskade: Übertragene Kesseltemperatur von Slave 1 bzw. Slave 2
64.-65.	**Schneckentakte Slave 1 und 2**	Kaskade: Übertragene Schneckentakte von Slave 1 bzw. Slave 2
66.-67.	**Zustandsinfo Slave 1 und 2**	Kaskade: Übertragene Zustandsinformation von Slave 1 bzw. Slave 2
69.	**Außentemperatur**	Außentemperatur
70.	**HK1 Heizzeit aktiv**	Zeitfenster 1 Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
71.	**HK1 VL SOLL-Temperatur**	Berechnete Vorlauftemperatur
72.	**HK1 VL IST-Temperatur**	Gemessene Vorlauftemperatur
73.	**HK1 SOLL-Raumtemperatur**	Eingestellte Raumtemperatur
74.	**HK1 IST-Raumtemperatur**	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
75.	**HK1 Raumregleradresse**	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
76.	**HK1 Raumreglermodus**	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
77.	**HK1 Raumregler Versteller**	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
78.	**HK1 Raumregler Batterie**	Raumregler (dem Heizkreis 1 zugeordnet) Batteriespannung
79.	**HK1 Pumpe / Mischer**	= Pumpe steht = Mischer AUF Pumpe läuft = Mischer ZU Pumpe läuft

Heizkreis 1

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
80.	**HK2 Heizzeit aktiv**	Zeitfenster 1 — 1 0 — Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
81.	**HK2 VL SOLL-Temperatur**	Berechnete Vorlauftemperatur
82.	**HK2 VL IST-Temperatur**	Gemessene Vorlauftemperatur
83.	**HK2 SOLL-Raumtemperatur**	Eingestellte Raumtemperatur
84.	**HK2 IST-Raumtemperatur**	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
85.	**HK2 Raumregleradresse**	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
86.	**HK2 Raumreglermodus**	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
87.	**HK2 Raumregler Versteller**	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
88.	**HK2 Raumregler Batterie**	Raumregler (dem Heizkreis 2 zugeordnet) Batteriespannung
89.	**HK2 Pumpe / Mischer**	0 = Pumpe steht 1 = Mischer AUF Pumpe läuft 1 = Mischer ZU Pumpe läuft
90.	**HK3 Heizzeit aktiv**	Zeitfenster 1 — 1 0 — Zeitfenster 2 0 = Außerhalb der Heizzeit // 1 = Innerhalb der Heizzeit
91.	**HK3 VL SOLL-Temperatur**	Berechnete Vorlauftemperatur
92.	**HK3 VL IST-Temperatur**	Gemessene Vorlauftemperatur
93.	**HK3 SOLL-Raumtemperatur**	Eingestellte Raumtemperatur
94.	**HK3 IST-Raumtemperatur**	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) gemessene Raumtemperatur
95.	**HK3 Raumregleradresse**	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Adresse (Dipschalter)
96.	**HK3 Raumreglermodus**	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Schalterstellung 1 - 5
97.	**HK3 Raumregler Versteller**	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) WÄRMER / KÄLTER-Regler
98.	**HK3 Raumregler Batterie**	Raumregler (dem Heizkreis 3 zugeordnet) Batteriespannung
	HK3 Pumpe / Mischer	0 = Pumpe steht 1 = Mischer AUF Pumpe läuft 1 = Mischer ZU Pumpe läuft
100.	**Leistung 0**	Wert in Stunden, Bereich 1% - 5% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
101.	**Leistung 1**	Wert in Stunden, Bereich 6% - 15% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
102.	**Leistung 2**	Wert in Stunden, Bereich 16% - 25% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
103.	**Leistung 3**	Wert in Stunden, Bereich 26% - 35% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
104.	**Leistung 4**	Wert in Stunden, Bereich 36% - 45% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
105.	**Leistung 5**	Wert in Stunden, Bereich 46% - 55% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
106.	**Leistung 6**	Wert in Stunden, Bereich 56% - 65% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
107.	**Leistung 7**	Wert in Stunden, Bereich 66% - 75% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
108.	**Leistung 8**	Wert in Stunden, Bereich 76% - 85% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
109.	**Leistung 9**	Wert in Stunden, Bereich 86% - 95% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
110.	**Leistung 10**	Wert in Stunden, Bereich 96% - 100% (Einzellöschung 3 Sekunden, Gesamtlöschung 5 Sekunden auf Taste ▷ drücken)
111.	**Schneckentakte**	Wert mal 10.000
112.	**Brenner- Startvorgänge**	Wert mal 10
113.	**Takte ASH**	Wert mal 1.000 = Zähler für die ASH Meldung
120.	**Schneckenlaufzeit (-P.P.- Zeile 44)**	Eingestellte Schneckenlaufzeit pro Takt
121.	**Schneckenlaufzeit + Materialmenge**	Errechnete Schneckenlaufzeit + Materialmengenkorrektur
122.	**REFA Korrekturwert**	Ermittelter REFA Wert
123.	**Schneckenlaufzeit (Real)**	Reale Schneckenlaufzeit inkl. aller Korrekturwerte
150.	**Flexzeit Pelletsfüllung**	0 = Außerhalb der Ladezeit / 1 = Innerhalb der Ladezeit
151.	**Kaminfeger aktiv**	0 = Außerhalb der Funktion / 1 = Innerhalb der Funktion

Heizkreis 2

Heizkreis 3

Die Werte in den Zeilen 1 bis 7 (ausgenommen 4 = Wochentag) können verändert werden (siehe Kapitel Menübedienung). Die Zeilen ab 8 dienen nur zur Information über den Kesselzustand, Einstellwerte, Heizkreis, Boiler und Pufferparametrierung.

11. MELDUNGEN UND STÖRMELDUNGEN

ANZEIGE	FEHLER	URSACHE / BEHEBUNG
E. 01	**Antriebsfehler Multifunktionsmotor (Sensor oder Motor)**	Überprüfung des Multifunktionsmotors und des Positionssensor im Aggregatstest **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!**
E. 02	**Lagerraum leer**	Lagerraum füllen, Schläuche auf Verstopfung prüfen
E. 03	**Antriebsfehler Multifunktionsmotor (Sensor oder Motor)**	Überprüfung des Multifunktionsmotors und des Positionssensor im Aggregatstest **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!**
E. 04 / 05	**Keine Zündung**	Pellets aus Brenner entfernen, Zündstab prüfen, **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!** **(Bei händischer Befüllung ist der Tagesbehälter auf ausreichende Pelletsmenge zu prüfen)**
E. 06	**LM Wert unter Minimum, kein Luft-durchsatz**	Rauchgasweg überprüfen **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!**
E. 07	**LM Wert unter 70% für 180 Sekunden**	Rauchgasweg überprüfen, Aschenlade überprüfen **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!**
E. 08	**Kabelbruch Luftmassensensor oder Sensor defekt**	Luftmengensensor überprüfen im Aggregatstest (Kabelbruch, Stecker defekt, Luftmassensensor defekt)
E. 10	**Brenner überfüllt**	Brennerklappe reinigen und auf Dichtheit überprüfen, Brennerklappen-Zugfedern überprüfen, Abgaswege überprüfen. Drehantrieb der Brennerklappe auf Funktion überprüfen. **Der Brenner ist zu überprüfen, die Pellets sind daraus zu entfernen!**
E. 20	**Kessel Mindesttemperatur nicht erreicht**	Hydraulik überprüfen (Schwerkraftbremse), Fremdregelung neu abgleichen. Die Kesseltemperatur war eine Stunde unter 55° C.
E. 30	**Startüberwachung Relaisfunktion 6**	Sollte vor der Zündphase der Kontakt X27 geschlossen sein dann wird dieser Fehler ausgelöst
E. 50	**Fühlerbruch Brennraumtemperatur**	Kabel und Fühler prüfen
E. 51	**Fühlerbruch Kesseltemperatur**	Kabel und Fühler prüfen
E. 77	**Speicher Überlauf**	Bei mehrmaligem Auftreten den Kundendienst informieren!
E. 80	**STB Gefallen**	Hydraulik prüfen
E. 90	**Temperaturüberwachung Pelletsbe-hälter**	**Es ist der Kundendienst zu informieren!**
E. 97	**Temperaturüberwachung Pelletsbehäl-ter nach einem Fehlercode**	Aschenlade entleeren. Den Kundendienst informieren! **Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.**
E. 91 ... 94 E. 95 / 96 / 98	**Temperaturüberwachung Pelletsbe-hälter**	Aschenlade entleeren. Den Kundendienst informieren! **Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.**
E. 99	**Temperaturüberwachung Pelletsbehäl-ter (Kessel zu heiß)**	Werkskundendienst kontaktieren **Der Tagesbehälter, die Brennerklappe und die Brennkammer ist zu überprüfen.**

Erweiterte Information über die Störmeldungen finden Sie in der PC-Software Plug & Easy (www.hapero.com).

http://www.hapero.com/faq/hinweise/

RÜCKSETZEN

Bitte beheben Sie die Ursache der Fehlerauslösung, Ihr Heizungsbauer oder der Kundendienst Ihres Fachhandels hilft Ihnen gerne.
Nun schalten Sie den Kessel wieder ein, danach wird der Fehler zurückgesetzt.

DISPLAYMELDUNGEN

ASH

Aschenlade leeren:
Die Meldung [ASH] kommt, wenn eine bestimmte Anzahl an Pellets (ca. 600 kg / 4000 kg) verbrannt wurde. Bitte entleeren Sie die Aschenlade (**Seite 53**). Diese Meldung ist ein Hinweis und keine Fehlermeldung.

DISPLAY-ANZEIGE

Multifunktionsmotor:
Positionierung des Multifunktionsmotors

Standby:
Der Kessel wartet auf den Kesselstart.

Burn:
Anbrennphase

Durchstarten:
Nach einem Stromausfall, wenn die Brennraumtemperatur über 150° C beträgt wird durchgestartet.

CLEAR:
Brenner und Wärmetauscherreinigung

GO 1:
Startvorgang.

Heat:
Heizmodus

FILL:
Tagesbehälterfüllung wird durchgeführt
Tagesbehälter ist zu füllen (Handbefüllung)

GO 2:
Zünderkennung

Stop:
Ausbrennvorgang
(kein Fehler)

PC UNTERSTÜTZTE INSTALLATION

Plug & Easy:
Um Ihnen die Installation bzw. Parametrierung des Pellets-Kessels zu erleichtern , laden Sie von www.plugandeasy.com die Unterstüzungssoftware Plug & Easy runter und installieren Sie diese auf Ihrem PC.

Systemanforderung:
Windows XP, Vista, Windows 7,
100 MB Fesplattenspeicher

A-1. KURZBESCHREIBUNG ENERGIEMANAGEMENT

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, OHNE Raumregler, OHNE Außenfühler
Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe von 74° Celsius.

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, OHNE Raumregler, MIT Außenfühler
Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe lt. Außentemperaturkurve wie in Heizkreis 1 eingestellt.

Kessel OHNE Heizkreis, OHNE Puffer, MIT Raumregler, MIT Außenfühler
Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe lt. Außentemperaturkurve wie in Heizkreis 1 eingestellt, die Kesseltemperaturkorrektur wird jedoch über den Temperaturversteller vom Raumregler korrigiert. Achtung! Der Raumregler muss für den Heizbetrieb eingeschalten sein. Je nach Schalterstellung am Raumregler kann der Pellets-Kessel ein- oder ausgeschaltet werden.

Kessel MIT Heizkreis, MIT Puffer, MIT Raumregler, MIT Außenfühler
Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe, die im Heizkreis bzw. im Puffer errechnet wird. Um den Energieverbrauch zu optimieren, wird die Kesseltemperatur gewählt, die zur Versorgung der Heizkreise notwendig ist. Ein dem Heizkreis zugeordneter Raumregler korrigiert die Vorlauftemperatur und somit auch die Kesseltemperatur.
Boilermanagement
Nach Anschluss des Boilerfühlers ist das Boilermanagement aktiv. Die Boilerladung erfolgt nach den Ladezeiten, bzw. bei Energieüberschuss während des Heizbetriebes.

Kessel OHNE Management, über Externkontakt (Fremdregelung)
Nach dem Einschalten startet der Kessel mit einer Temperaturvorgabe von 80° Celsius wenn der Kontakt geschlossen ist. Bei geöffnetem Kontakt wird die Heizfunktion beendet. (**Hydraulische Weiche** wird vorgeschrieben)

Kessel OHNE Management, über Externe 0-10 V (Fremdregelung)
Der Kessel startet bei einem Spannungseingang über 3 Volt.
Sowohl Temperaturvorgabe als auch Leistungsbeschränkung ist dabei möglich. (Eine **Hydraulische Weiche** wird vorgeschrieben)

Kaskadenverbindung (2 - 3 Pelletskessel im Verbund)
Die Leistungsvorgabe wird vom Führungskessel vorgegeben, es ist keine weitere Einstellung vorzunehmen.

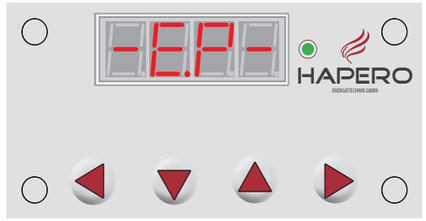
FÜR DEN EXPERTEN & DEN HEIZUNGSBAUER

HAPERO

ENERGIEMANAGEMENT KESSELEINSTELLUNGEN

A-2. ZEIT UND ENERGIEMANAGERMENÜ

EINSTIEG



Drücken Sie die Tasten ◁ und ▽ für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.

In diesem Menü können Sie alle Zeitfenster und Heizkreisparameter wie Komforttemperatur, Spartemperatur, Außentemperaturkurven usw. aber auch alle Puffer und Boilertemperaturen ändern.
Mit der Taste ▽ oder △ können Sie zum Energie-Modul navigieren und mit der Taste ▷ kommen Sie in das Untermenü.

Konfigurationsbeispiele finden Sie auf Seite 26

Ohne aktiven Raumregler wird nur das Zeitprogramm 1 für den Heizkreis verwendet.

ENERGIE-MODULE

Kesselzeiten: Innerhalb des Zeitfensters ist der Kessel für den Heizbetrieb freigegeben, außerhalb der Zeitfensters wird nicht geheizt.

Zeitprogramm 1

Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 1: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

Zeitprogramm 2

Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 1: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

Zeitprogramm 1

Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 2: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

Zeitprogramm 2

Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 2: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

Zeitprogramm 1

Heizkreiszeit 1 von Heizkreis 3: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

Zeitprogramm 2

Heizkreiszeit 2 von Heizkreis 3: Innerhalb des Zeitfensters wird auf Komforttemperatur, außerhalb auf Spartemperatur geheizt.

PUFFER

Pufferladezeiten: Innerhalb des Zeitfensters wird der Puffer auf die gewünschte Temperatur geprüft, gegebenenfalls wird der Puffer geladen.

BOILER

Boilerladezeiten: Innerhalb des Zeitfensters wird der Boiler auf die gewünschte Temperatur geprüft, gegebenenfalls wird der Boiler geladen.

Boiler Grundtemperaturzeit: Innerhalb des Zeitfensters darf der Boiler nicht unter die Grundtemperatur absinken, gegebenenfalls wird der Boiler geladen.

Legionellenladezeit: Innerhalb des Zeitfensters wird der Boiler auf Legionellentemperatur geheizt.
ACHTUNG: Verbrühungsgefahr!

Pelletsfüll- und Reinigungszeiten: Innerhalb des Zeitfensters darf nach Bedarf Pellets geladen werden.

Zeitfenster für Relais 8: Innerhalb des Zeitfensters wird bei Relais 8 Einstellung (10) der potentialfreie Kontakt gepulst. (Seite 44).

WOCHENTAGE

Montag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Dienstag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Mittwoch:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Donnerstag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Freitag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Samstag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Sonntag:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Zeiten, die diesem Wochentag zugeordnet sind, einstellen.

Parameter:
Mit der Taste ▷ können Sie alle Parameter wie Temperaturen und Werte einstellen.

ZEITEBENEN

Zeitebene 1 VON:
Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.

Zeitebene 1 BIS:
Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.

Zeitebene 2 VON:
Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.

Zeitebene 2 BIS:
Uhrzeiteinstellung für das ausgewählte Energie-Modul und den ausgewählten Wochentag.

EINSTELLEN DER ZEIT

Stunden Minuten

Mit der Taste ▽ erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste △ erhöhen Sie die Minuten.
Kopierfunktion: Wenn Sie diese Zeit für alle Wochentage anwenden wollen drücken Sie auf die Taste ▷ für 2 Sekunden. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste ◁ .

PARAMETER HEIZKREISE

Weiter auf Seite 21.

PARAMETER PUFFER

Weiter auf Seite 22.

PARAMETER BOILER

Weiter auf Seite 23.

PARAMETER HEIZKREISE

PARAMETER HEIZKREIS

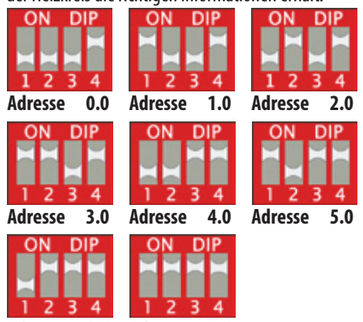
Modus:
Über den Modus kann der Heizkreis ein- oder ausgeschaltet werden.

0.0	=	keine Funktion
1.0	=	Automatik-Betrieb
2.0	=	Fixtemperatur (Raumtemperatur ist Vorlauftemperatur)
3.0	=	Manuell-Betrieb (nur Pumpen-Management)

Komforttemperatur:
Die Komforttemperatur ist die Wohlfühltemperatur, die Sie wünschen.

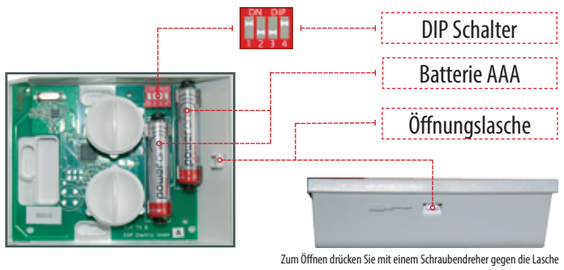
Spartemperatur:
Die Spartemperatur ist die Temperatur, die Sie außerhalb der Heizzeiten wünschen.

Raumregleradresse:
Dem kabellosen Raumregler kann man Adressen von 0 - 7 zuordnen. Die Adresse wird benötigt, damit jeder Heizkreis die richtigen Informationen erhält.



Adresse 0.0 **Adresse 1.0** **Adresse 2.0**
Adresse 3.0 **Adresse 4.0** **Adresse 5.0**
Adresse 6.0 **Adresse 7.0**

Nach dem Öffnen des kabellosen Raumreglers sehen Sie den DIP - Schalterblock. Hier können Sie die Adressen von 0 - 7 einstellen.
Überprüfen Sie die Raumreglerfunktion wie auf Seite 66 beschrieben.



Zum Öffnen drücken Sie mit einem Schraubendreher gegen die Lasche

Raumregler Funktionen:

	Raumeinfluss	Heizkreis **AUS** bei Raumübertemperatur	
1.0	JA	Tag	Nacht
2.0	JA		
3.0	JA		Nacht
4.0	NEIN		Nacht
5.0	NEIN		
6.0	NEIN	Tag	Nacht

Außentemp. geführte Heizkreis-Abschaltung:
Bei Überschreiten der eingestellten Außentemperatur schaltet der Heizkreis automatisch in den Sommerbetrieb (kein Heizen) um.

Außentemp. geführte Heizkreis-Anschaltung:
Bei Unterschreiten der eingestellten Außentemperatur wird der Heizkreis automatisch in den Winterbetrieb (Heizen) geschaltet.

Vorlauftemp. geführte Heizkreis-Abschaltung:
Bei Unterschreiten der über die Außentemperaturkurve berechneten Vorlauftemperatur, wird der Heizkreis automatisch in den Sommerbetrieb (kein Heizen) geschaltet. Sollte im Sommer ein Gerätetest durchgeführt werden, ist der Außentemperaturfühler abzustecken (Leistungsteil X17); dadurch wird eine Außentemperatur von -10° C angenommen.

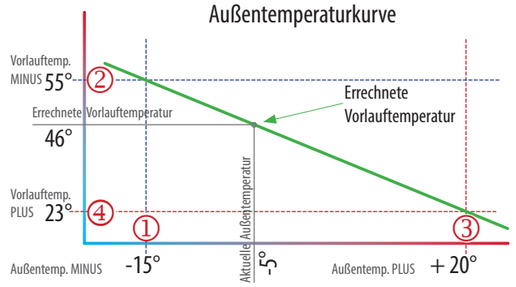
Außentemperatur MINUS: ①
Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Außentemperatur-Wert**

Vorlauftemperatur MINUS: ②
Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Vorlauf-Wert**

Außentemperatur PLUS: ③
Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Außentemperatur-Wert**

Vorlauftemperatur PLUS: ④
Der für die Berechnung der Außentemperaturkurve verwendete **Vorlauf-Wert**

Außentemperaturkurve



Die errechnete 46° C Vorlauftemperatur ist die Temperatur Ihres Heizkörpers bzw. Ihrer Fußbodenheizung bei -5° C Außentemperatur.

Vorlaufbegrenzung (Maximale VL-Temperatur):
Die maximale Vorlauftemperatur Ihres Heizkreises.

Minimale Vorlauftemperatur:
Der errechnete Vorlauftemperatur darf nicht unter den eingestellten Wert sinken.

Vorlauf - Raumtemperatur Multiplikator:
Der Temperatur-Wert, der zur Erhöhung eines Grades Celsius im Wohnraum nötig ist.

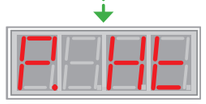
Raumtemperatur GSM Modul:
Bei Aktivierung des Kontaktes X25 wird diese Temperatur als aktuelle Raumtemperatur verwendet.

PARAMETER PUFFER

Puffer aktiv:
0.0 = Puffer löst kein Pufferladen aus, wenn die Energie nur für die Heizkreise verwendet wird (zB.: Solarpuffer während der Übergangszeit), soll der Boiler geladen werden, wird die Pufferladung über den Pellets-Kessel ausgeführt.
1.0 = Volle Funktion

Raumtemperatur Heizkreispumpe STOPP:
0.0 = Soll die, über den Raumregler gemessene Raumtemperatur erhöht sein, wird die Heizkreispumpe gestoppt.
1.0 = Die Heizkreispumpe läuft **konform** der Kesselkreispumpe (Kesseltemperatur).
2.0 = Die Heizkreispumpe läuft auch bei unterschreiten des Taupunktes (Kesseltemperatur).

Puffer EINSCHALT-Temperatur:
Bei Unterschreiten (gemessen am OBEREN Pufferfühler) des eingestellten Wertes wird der Puffer bis zur Ausschalttemperatur geladen.
Energiesparpuffer: Die Einschalttemperatur wird vom Heizkreis oder Boiler selbstständig berechnet.
Standardpuffer: Nur diese Temperatur wird als Einschalttemperatur genommen.



Puffer AUSSCHALT-Temperatur:
Bei Überschreiten (gemessen am unteren Pufferfühler) des eingestellten Wertes wird das Pufferladen gestoppt.
Achtung: Es kann auch nach Ausschalten des Kessels zu Restwärmenützung kommen.
Sollte die Ausschalttemperatur noch nicht erreicht sein, der Kessel jedoch wegen eines Reinigungs- oder Pelletsfüllvorgang gestoppt haben, wird das Pufferladen erst nach Unterschreiten der Einschalttemperatur wieder gestartet.

Puffer Solarhysterese:
Bei Verwendung des 3. Fühlers (Solarfühler = PT 1000) wird die Solarpumpe bei Überschreiten der Schalttemperatur aktiviert.
Schalttemperatur = die Temperatur am Pufferfühler UNTEN + die eingestellte Puffer Solarhysterese.
Solange die Temperatur im Solarmodul höher als die Schalttemperatur ist, läuft die Solarpumpe.

Puffer Typ:
Wert 7.0 = Energiesparpuffer
Wert 8.0 = Standardpuffer
Wert 9.0 = Leistungspuffer

Leistungspuffer-Regelung:
0.0: In der Pufferladezeit ist der Puffer nur Kesselwassererweiterung (80°), ausserhalb ist der Puffer ein Energiesparpuffer.
1.0: Wenn sich der Puffer zwischen EINSCHALT- und AUSSCHALT-Tempertur befindet ist die Kessel Solltemperatur 65° C, nach Unterschreiten der EINSCHALT-Temperatur ist die Kessel Solltemperatur gleich AUSSCHALT-Tempertur + 10° C.

Puffer Ausschalthysterese:
Bei unterschreiten der Solartemperatur von (Pufferfuhler UNTEN + die eingestellte Ausschalthysterese) wird die Solarpumpe ausgeschalten

Umschaltventil Solarladung:
0.0 = kein Umschaltventil (Standard)
1.0 = Umschaltventil

Kesselleistung:
Während der Solarladung wird die Kesselleistung auf den eingestellten Prozent Wert maximiert.

Maximale Puffer Temperatur:
Bei Überschreiten des eingestellten Temperatur wird die Solarladung abgebrochen.

Bei Verwendung des Standardpuffers OHNE Heizkreise kann ein Raumregler (Adresse für Heizkreis 1) über die eingestellte Raumtemperatur die Pufferladung ein und ausschalten. Dadurch kommt es nicht zur Überhitzung im Wohnraum.

PARAMETER BOILER

Boiler aktiv:
0.0 = Boilerladen nicht aktiv
1.0 = Boilerladen aktiv
2.0 = Keine Restenergienutzung

Boiler EINSCHALT-Temperatur:
Bei Unterschreiten des eingestellten Wertes wird das Boilerladen aktiviert.

Boiler AUSSCHALT-Temperatur:
Bei Überschreiten des eingestellten Wertes wird das Boilerladen beendet.
Achtung: Es kann auch nach Ausschalten des Kessels zu Restwärmenutzung kommen.
Auch ohne Ladeanforderung kann es während des Heizbetriebes zu einer Restwärmenutzung und somit zu einer Boilerladung kommen.

Boiler GRUND-Temperatur:
Bei Unterschreiten des eingestellten Wertes wird die Boilerladung im Winter nur bis zur Boiler Einschalttemperatur und im Sommer bis zur Boiler Ausschalttemperatur durchgeführt. Da dies nur während des aktiven Zeitfensters von Energie-Modul 06 durchgeführt wird, haben Sie auch außerhalb der Boilerladezeiten (Energie-Modul 05) warmes Wasser zur Verfügung.

Boiler Legionellen-Temperatur:
Während des Zeitfensters (Energie-Modul 07) wird der Boiler auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt.
Achtung: Verbrühungsgefahr!

Boilerbetrieb:
Wert 1.0 = Boiler wird geladen, auch wenn der Kessel ausgeschaltet ist.
Wert 0.0 = Es erfolgt keine Boilerladung.

Boiler Sonderfunktion:
Wert 0.0 = Keine Sonderfunktion
Wert 1.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 1
Wert 2.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 2
Wert 3.0 = Sonderfunktion auf EW-Streifen 3
Funktion 2 Boilerfühler: Die Funktion „zweiter Boilerfühler" kann auf jeden Heizkreisstreifen oder auf einen leeren EW-Streifen gelegt werden (X7).
Solarfunktion: Die Funktion „Solar-Temperaturdifferenz Regelung" muss auf einem leeren EW-Streifen gelegt werden (X7 und X11). Die Verkabelung erfolgt wie bei dem Solarpuffer.

Boiler Solarhysterese:
Bei Verwendung des Solarfühlers (PT 1000) wird die Solarpumpe bei Überschreiten der Schalttemperatur aktiviert.
Schalttemperatur = die Boilertemperatur (oder die Temperatur gemessen am Pufferfühler UNTEN) + die eingestellte Boiler Solarhysterese.
Solange die Temperatur im Solarmodul höher als die Schalttemperatur ist, läuft die Solarpumpe.

Boiler Ausschalthysterese:
Bei unterschreiten der Solartemperatur von (Boilerfühler + die eingestellte Ausschalthysterese) wird die Solarpumpe ausgeschalten.

Umschaltventil Solarladung:
0.0 = kein Umschaltventil (Standard)
1.0 = Umschaltventil

ACHTUNG:
Nach Aufheizen des Boilers auf Legionellentemperatur, kann es bei Verwendung des Brauchwassers zu Verbrühungen kommen. Bitte passen Sie die Einstellungen Ihres Wasserhahnes der erhöhten Wassertemperatur an.

A-3. STANDARDZEITEN UND -WERTE (WERKSEINSTELLUNG)

KESSELLAUFZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Dienstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Mittwoch	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Donnerstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Freitag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Samstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Sonntag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00

HEIZKREIS-WOCHENPROGRAMM 1

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00
Dienstag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00
Mittwoch	06:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00
Donnerstag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00
Freitag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	23:00
Samstag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	23:00
Sonntag	07:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00

HEIZKREIS-WOCHENPROGRAMM 2

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag	06:00	bis	08:00	16:00	bis	21:00
Dienstag	06:00	bis	08:00	16:00	bis	21:00
Mittwoch	06:00	bis	08:00	16:00	bis	21:00
Donnerstag	06:00	bis	08:00	16:00	bis	21:00
Freitag	06:00	bis	08:00	16:00	bis	21:00
Samstag	06:00	bis	12:00	12:00	bis	22:00
Sonntag	07:00	bis	12:00	12:00	bis	21:00

PUFFER-LADEZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Dienstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Mittwoch	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Donnerstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Freitag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Samstag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00
Sonntag	00:00	bis	12:00	12:00	bis	24:00

BOILER-LADEZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Dienstag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Mittwoch	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Donnerstag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Freitag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Samstag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00
Sonntag	05:00	bis	09:00	17:00	bis	21:00

Solar-Boilerzeiten:
Im P-Programm können Sie über die Zeile 61 die Boilerladezeiten per Tastendruck verändern. Mit der Taste ▲ werden die Zeiten wie unten beschrieben verwendet, mit der Taste ▼ werden die Zeiten wie oben beschrieben verwendet.

Wochentag	Zeitfenster 1			Zeitfenster 2		
Montag - Freitag	11:00	bis	12:00	17:00	bis	21:00
Samstag - Sonntag	11:00	bis	12:00	17:00	bis	21:00

BOILER-GRUNDTEMPERATUR

Wochentag	Zeitfenster 1		
Montag	05:00	bis	23:00
Dienstag	05:00	bis	23:00
Mittwoch	05:00	bis	23:00
Donnerstag	05:00	bis	23:00
Freitag	05:00	bis	23:00
Samstag	05:00	bis	23:00
Sonntag	05:00	bis	23:00

BOILER-LEGIONELLENLADEZEIT

Wochentag	Zeitfenster 1		
Montag	00:00	bis	00:00
Dienstag	00:00	bis	00:00
Mittwoch	00:00	bis	00:00
Donnerstag	00:00	bis	00:00
Freitag	00:00	bis	00:00
Samstag	00:00	bis	00:00
Sonntag	00:00	bis	00:00

PELLETSFÜLL- U. REINIGUNGSZEITEN

Wochentag	Zeitfenster 1		
Montag	08:00	bis	20:00
Dienstag	08:00	bis	20:00
Mittwoch	08:00	bis	20:00
Donnerstag	08:00	bis	20:00
Freitag	08:00	bis	20:00
Samstag	08:00	bis	20:00
Sonntag	08:00	bis	20:00

HEIZKREIS ALLGEMEIN

Parameter	Wert
Modus	1.0
Komforttemperatur	22.0
Spartemperatur	20.0
Raumregleradresse	1.0 oder 2.0 oder 3.0
Raumreglerfunktion	1.0
Außentemperaturgeführte **Heizkreis-Abschaltung**	23.0
Außentemperaturgeführte **Heizkreis-Anschaltung**	18.0
Minimale Vorlauftemperatur	0.0

HEIZKREIS FUSSBODENHEIZUNG

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	45.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	20.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	50.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	2.0

HEIZKREIS RADIATOREN 55 / 45

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	55.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	30.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	70.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	4.0

HEIZKREIS RADIATOREN 75 / 55

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	70.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	35.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	80.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	4.5

HEIZKREIS WANDHEIZUNG

Parameter	Wert
Vorlauftemperaturgeführte Heizkreis-Abschaltung	23.0
Außentemperatur MINUS	-15.0
Vorlauftemperatur MINUS	45.0
Außentemperatur PLUS	+20.0
Vorlauftemperatur PLUS	30.0
Vorlaufbegrenzung (maximale VL-Temperatur)	50.0
Vorlauf-Raumtemperatur Multiplikator	2.0

ENERGIESPAR-PUFFER-WERTE

Parameter	Wert
Einschalttemperatur	25.0
Ausschalttemperatur	55.0
Hysterese (Differenz„Puffertemperatur unten“ zu Solarfühler)	7.0

STANDARD-PUFFER-WERTE

Parameter	Wert
Einschalttemperatur	60.0
Ausschalttemperatur	75.0
Hysterese (Differenz „Puffertemperatur unten“ zu Solarfühler)	7.0

BOILER - WERTE

Parameter	Wert
Boiler aktiv	1.0
Einschalttemperatur	45.0
Ausschalttemperatur	60.0
Grundtemperatur	35.0
Legionellentemperatur	70.0
Boilerbetrieb	1.0
Hysterese (Differenz „Boilertemperatur“ zu Solarfühler)	7.0

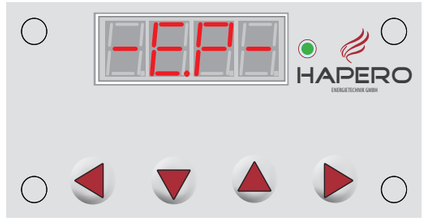
AUSZUG KESSELPARAMETER

Parameter	Wert
Maximale Heizzeit (Minuten)	360.0
Kessel Maximaltemperatur (Grad C)	83.0
Kesselkreispumpe EIN (Grad C)	55.0
Maximale Pelletsförderzeit (Minuten)	25.0
Wärmetauscher-Reinigungszeit (Minuten)	3.0
Display Code (Uhrzeit)	2.0
Maximalleistung (Prozent)	100.0
Minimalleistung (Prozent) (ca. 10 % von Nennleistung)	1.0
Rostreinigungsintervall (Minuten)	60.0

BEISPIEL HEIZ-ZEIT

Sie möchten bei Heizkreis 1 den Heizzeitbeginn vom Zeitprogramm 1, am Dienstag von 06:00 Uhr auf 07:30 ändern.

ZEITBETRIEB (Zeitprogramm 1)
(Komforttemperatur und Spartemperatur)



Drücken Sie die Tasten ◀ und ▼ für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.

Drücken Sie die Taste ▲ bis das gewünschte Modul erscheint. In Ihrem Fall [HC.II]

Drücken Sie die Taste ▶ um zu der Wochentagsauswahl zu gelangen.

Drücken Sie die Taste ▲ bis der gewünsche Wochentag erscheint. In Ihrem Fall steht [tUE.] (Dienstag)

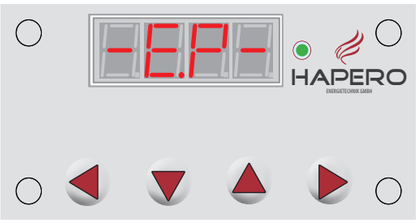
Drücken Sie die Taste ▶ um zu den Zeitfenstern zu gelangen.

Drücken Sie die Taste ▶ um zur Zeitanzeige zu gelangen.

Mit der Taste ▼ erhöhen Sie die Stunden. Mit der Taste ▲ erhöhen Sie die Minuten. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste ◀ (Zeitfenster), ◀ (Wochentag), ◀ (Modul), ◀ (Ende).
Sie können jederzeit während des Ausstieges in andere Menüs einsteigen.

BEISPIEL ABSENKTEMPERATUR

Sie möchten die Spartemperatur von 20,0° C auf 18,5° C ändern.



Drücken Sie die Tasten ◀ und ▼ für 3 Sekunden. Während der Wartezeit erscheint [-E.P-] im Display. Nach Ablauf der 3 Sekunden sind Sie in der E-Programmebene.

Drücken Sie die Taste ▲ bis das gewünsche Modul erscheint. In Ihrem Fall [HC.I.I] oder [HC.I.2]

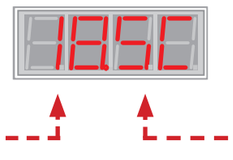
Drücken Sie die Taste ▶ um zu der Wochentagsauswahl zu gelangen.

Drücken Sie die Taste ▼ oder ▲ bis der gewünsche Menüpunkt erscheint. In Ihrem Fall [Para] (für Parametermenü)

Drücken Sie die Taste ▶ um in das Parametermenü zu gelangen.

Drücken Sie die Taste ▲ bis das der gewünsche Menüpunkt erscheint. In Ihrem Fall [Lt.=] (für Spartemperatur)

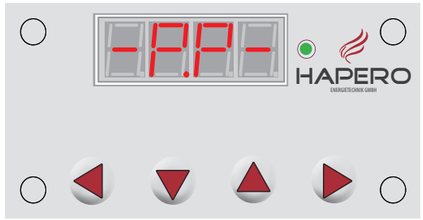
Drücken Sie die Taste ▶ um zur Wertanzeige zu gelangen.



Mit der Taste ▼ vermindern Sie die Temperatur. Mit der Taste ▲ erhöhen Sie die Temperatur. Zum Verlassen der Zeiteinstellungen drücken Sie die Taste ◀ (Parametermenü), ◀ (Wochentag), ◀ (Modul), ◀ (Ende).
Sie können jederzeit während des Ausstieges in andere Menüs einsteigen.

A-4. PARAMETERMENÜ

EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷ . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

ACHTUNG:

Die im Parametermenü einzustellenden Werte dürfen ausschließlich nur nach Rücksprache mit dem Kundendienst verändert werden.
Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Um auf Werkseinstellung zurückzusetzen müssen Sie auf Menüzeile 60 auf die Taste △ drücken.

Die Verspeicherung aller Daten wird erst 15 Sekunden nach dem letzten Tastendruck im Hauptmenü durchgeführt!

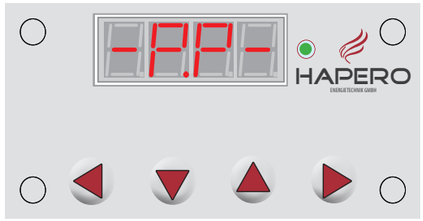
NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
1	**Manuellfüllung**	0.0 = automatische Raumaustragung / 1.0 = manuelles Füllen / 2.0 = Leermeldung (der Sensor ist nach unten zu bauen)
2	**Meldung „ASH“**	Wert * 1000 ab wie vielen Pelletstakte die Meldung „ASH“ (Aschenlade entleeren) kommt 1.5 kW (nur 15 kW Pellets-Kessel)
3	**Takte Pelletsbehälter**	Taktanzahl im Tagesbehälter 1.5 kW Wert x 1 3.5 kW Wert x 10
4	**Raumaustragung Vorlaufzeit**	Wert in Sekunden - Vorlaufzeit vor Austragungsmotorstart
5	**Raumaustragung Nachlaufzeit**	Wert in Sekunden - Nachlaufzeit der Saugturbine nach Austragungsmotor-Stopp
6	**Raumaustragung Förderzeit**	Wert in Sekunden - Laufzeit während der Austragungsphase
7	**Raumaustragung Pausezeit**	Wert in Sekunden - Stehzeit während der Austragungsphase
8	**Raumaustragung Laufzeit**	Wert in Minuten - Maximalzeit zur Erkennung des Material-Aus (nach Ablauf Errorcode 02)
9	**Austragungstype**	1.0 = Standard / 2.0 = Saugschlitten / 3.0 = GEOplast / 4.0 = Maulwurf (voreingestellter Parameter bei Maulwurf ohne Gewähr)
10	**Aggregatstest**	Beschreibung unter Kapitel Aggregatstest Seite 29
11	**Kaminzugabsperrung aktiv**	0.0 = Die Kaminabzugssperre wird in der Nacht nicht aktiviert (kein Klappgeräusch) / 1.0 = Die Absperrung wird auch in der Nacht ausgeführt
12	**Kesselkreispumpe**	Wert in Grad Celsius - Schalttemperatur der Kesselkreispumpe
13	**Maximale Heizzeit**	Wert in Minuten - Maximale Heizzeit bis Brennerreinigung
14	**Kessel Solltemperatur**	Wert in Grad Celsius - Kesselsolltemperatur OHNE Energiemanagement und Aussenfühler
15	**Abschalttemperatur**	Wert in Grad Celsius - sobald die Kesseltemperatur die Abschalttemperatur überschreitet, beendet der Kessel den Heizvorgang
16	**Minimalleistung**	Wert in Prozent - Minimale Heizleistung (ca. 30 % von der Nennlast)
17	**Maximalleistung**	Wert in Prozent - Maximale Heizleistung
18	**WT-Reinigungszeit**	Wert in Minuten - Wärmetauscher-Reinigungszeit (Multifunktionsmotor)
19	**Raumregleradresse „Kessel“**	Einstellen der Raumregleradresse für die Kommunikation zwischen dem kabellosen Raumregler und dem Kessel OHNE Energiemanagement
20	**Informationscode**	0.0 = Wechselnde Anzeige, 1.0 = keine Anzeige, 2.0 = Uhrzeit, 3.0 = Betriebszustand, 4.0 = Kessel Isttemperatur,
21	**Luftkorrektur**	Wert in Prozent - Wert wird von Luftmengensensor Kalibrierung übernommen
22	**REFA aktiv**	1.0 = REFA aktiv / 0.0 = REFA deaktiv
23	**Brennraumtemp. bei 100%**	Soll Brennraumtemperatur für REFA bei 100 % Brennerleistung
25	**Brenner Vorfüllzeit**	Wert in Sekunden - zum Brenner vorfüllen
26	**Einwurfzeit Zünderkennung**	Wert in Sekunden - Taktpausen für den Pelletseinwurf während der Zünderkennung
27	**Luftmenge Zünderkennung**	Wert in Punkten - Luftmengensensor während der Zünderkennung
28	**Zünderkennung**	Wert in Grad Celsius - Entweder Zündanstiegserkennung oder diese Brennraumtemperatur
29	**Maximale Takte**	Maximale Taktzahl bei Zünderkennung
30	**Flamme ausgegangen <= 30%**	Wert in Grad Celsius - Bei Unterschreiten der Brennraumtemperatur wird die Flamme als ausgegangen erkannt
31	**Flamme ausgegangen 100%**	Wert in Grad Celsius - Bei Unterschreiten der Brennraumtemperatur bei 100 % wird die Flamme als ausgegangen erkannt
32	**Zeit Anbrennphase 1 und 2**	Wert in Sekunden - Zeit für erste Anbrennphase

NR.	BEZEICHNUNG	INFORMATION
33	**Leistung Anbrennphase 1**	Wert in Prozent - Luftleistung und (Förderleistung / 4) während der ersten Anbrennphase
34	**Leistung Anbrennphase**	Wert in Prozent - Luftleistung und Pelletsleistung in der Anbrennphase
38	**Laufzeit Rostreinigungsmotor**	Wert in Sekunden -Gesamtlaufzeit des Rostreinigungsmotors von Start bis Ende
39	**Intervall der Rostreinigung**	Wert in Minuten - Zeitintervall der Rostreinigung während des Heizbetriebes
40	**Laufzeit Rostreinigung**	Wert in Sekunden - Dauer der Rostbewegung während der Rostreinigung
41	**Zeit Freibrennen**	Wert in Minuten - Zeitintervall des Freibrennens (Brennerleeren) während des Heizbetriebes
42	**0-10 Volt**	0.0 keine Funktion 1.0 = Leistungs Maximierung (Kessel Soll 83° C einstellen) 2.0. = Temperaturvorgabe
43	**Zündstab Pausezeit**	Wert in Sekunden - Pausezeit im 15 Sekundenintervall
44	**Schneckenlaufzeit**	Wert in Sekunden - Dauer der Schneckenlaufzeit bei Materialförderung
46	**Fühler Abtastzeit**	Wert in 1000 / Sekunden - die Zeit in der, der Multifunktionssensor die Position „Heizen“ misst.
47	**Minimalste Brennraumtemp.**	Wert in Grad Celsius - Minimalste Brennraumtemperatur bei 1% Brennerleistung
48	**Pumpefrostschutz**	Wert in Grad Celsius - Unter dieser Aussentemperatur läuft die Heizkreispumpe an.
49	**Kesselkreisp. Stopp**	0.0 = Standard 1.0 = Kesselkreispumpenstopp wenn Kessel „OFF“ oder Raumregler (Kesselbezogen) = AUS
50	**Relais 8 Funktion**	Einstellen der Sonderfunktionen für den potentialfreien Kontakt (Seite 44)
51	**Schaltzeit Relais 8**	Wert in Sekunden - Dauer der Schaltzeit vom potentialfreien Kontakt bei „Relais 8“
52	**Pausezeit Relais 8**	Wert in Minuten - Dauer der Pausezeit vom potentialfreien Kontakt bei „Relais 8“
53	**Fußboden HK AUS (Raumübert.)**	0.0 = Raumübertemperatur (+0.5° C) bei Fußbodenheizung kein HK Stopp, 1.0 = Raumübertemperatur (+0.5° C) HK Stopp,
54	**Fühlerauswahl**	0.0 = KTY 81/110 Fühler auf den Erweiterungsstreifen und Boilerfühler, 1.0 = PT1000 Fühler auf den Erweiterungsstreifen und Boilerfühler
55	**Offset Außentemperatur**	Wert in Grad Celsius - Eingestellt wird die „extern gemessene“ Außentemperatur
56	**Heizkreispumpe bei Boilerladen**	0.0 = keine Funktion, 1.0 = Die Heizkreispumpe läuft während des Boilerladens (Nur bei Plug & Easy)
57	**Plug & Easy**	0.0 = Aus / 1.0 = Plug & Easy ist aktiv (siehe Einstell- und Bedienungsanleitung Seite 47)
58	**Info Modulkonfiguration**	Wie in Zeile 59 nur ohne Änderung der Einstellungen nach dem Ausstieg.
59	**Modulkonfiguration**	Die Konfigurationen der Heizkreise und des Puffers werden hier durchgeführt. Lesen Sie bitte im Kapitel Modulkonfiguration Seite 37 nach.
60	**Werkseinstellung**	Die Werkseinstellung wird mit Druck auf die Taste ▽ oder △ geladen (Die Heizkreisparameter werden nicht verändert)
61	**Boilerladezeiten (Solar)**	Mit der Taste △ beginnt die Boilerladezeit von 11:00 bis 12:00, mit der Taste ▽ beginnt die Boilerladezeit von 05:00 bis 09:00
62	**Kaskadenadresse**	0.0 = keine Kaskade, 1.0 = Masterkessel, 2.0 = Slavekessel 1, 3.0 = Slavekessel 2
63	**Kaskaden - Parallelbetrieb**	0.0 = Kaskaden-Serielbetrieb (Masterkesselkreispumpe für alle Kessel), 1.0 = Kaskaden-Parallelbetrieb (Kesselkreispumpe je Kessel)
64	**Kaskaden-Test**	4.0 = Master und Slavekessel starten SOFORT
65	**Landesspez. Einstellungen**	Der einzustellende Wert wird vom Kundendienst vorgegeben.
71	**Raumregler HK1 korrektur**	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 1 gemessen wird.
72	**Raumregler HK2 korrektur**	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 2 gemessen wird.
73	**Raumregler HK3 korrektur**	Stellen Sie den Wert ein der tatsächlich im Raum auf dem Raumregler für den Heizkreis 3 gemessen wird.
80	**Pelletsfüllen Permanent**	0.0 = Pellets-Flexzeit ist aktiv, 1.0 = Pellets werden nach jedem Ausbrennvorgang geladen (auch in der Nacht)
81	**Pelletsfüllen Prozent**	Wert in Prozent - Bei unterschreiten dieses Wertes werden die Pellets nach dem Ausbrennvorgang geholt (nicht in der Nacht)
82	**Timer Rostspiel**	Wert in Sekunden - Offset der Rostbewegungszeit
89	**Vorlaufkorrektur**	0.0 = keine Vorlaufkorrektur 1.0 = nach Pumpenstop (Kesselkreispumpe) wird die Vorlauftemperatur vermindert
90	**Temperatur Brennraum Saugen**	Wert in Grad Celsius - Maximaler Brennraum - Temperaturanstieg während des Saugvorganges
92	**Materialtype-Verschiebung**	0.0 = automatische Materialtype-Verschiebung 1.0 = keine Materialtype-Verschiebung bei „Brenner übergegangen“
93	**Schneckengeschwindigkeit**	Schneckengeschwindigkeit 150.0 = Standard / 250 = VMax + 20 % Schneckengeschwindigkeit
95	**Max-Temp**	Sicherheitstemperatur Tagesbehälter
96	**Max- Temp Saugen**	Sicherheitstemperatur Tagesbehälter
97	**Serviceparameter E90**	Bei Sicherheitstemperaturüberwachung des Tagesbehälter
98	**Luft Notbetrieb**	5.0 = Notbetrieb bei Luftmassensensorausfall
200	**Auslieferungszustand**	Nur mit Rücksprache des HAPERO Kundendiensttechnikers

Nach Ausstieg aus der Parameterzeile 59 werden die Parameterdaten der ausgewählten Konfigurationen (zB.: -1.2.7.) auf Standardwerte zurückgestellt!

A-5. AGGREGATSTEST

EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷ . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

Drücken Sie die Taste △ bis zur Zeile 10. Drücken Sie nun die Taste ▷ und es erscheint

Mit der Taste △ gelangen Sie im Aggregatstest von Zeile zu Zeile. Die Zeilenfolge ist analog zu den beschriebenen Menüpunkten (Digitaleingänge, Temperaturen, 0-10 V Eingang, Relaisausgänge, Pufferpumpe, Materialschnecke, Saugzuggebläse, Luftmengensensor)

TEMPERATUREN

Anzeige [-00.0] bedeutet Fühlerbruch

Brennraumtemperatur:
Gemessene Brennraumtemperatur
Leistungsteil X13 2 Pole.

Kesseltemperatur:
Gemessene Kesseltemperatur
Leistungsteil X15 2 Pole.

Boilertemperatur:
Gemessene Boilertemperatur
Leistungsteil X16 2 Pole.

Außentemperatur:
Gemessene Außentemperatur
Leistungsteil X17 2 Pole.

0 - 10 VOLT EINGANG

0-10 Volt:
Gemessener Spannungseingang
Leistungsteil X18 2 Pole.

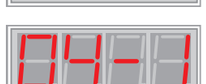
DIGITALE EINGÄNGE

Wert 0 = kein Digital-Eingang
Wert 1 = Digital-Eingang

Sensor Multifunktionsantrieb:
Fühler bei Multifunktionsmotor,
Leistungsteil X21 3 Pole.

Bimetallschalter Schneckenkanal:
Bimetallschalter bei Förderschnecke,
Leistungsteil X22 2 Pole.

Sensor Pelletsfüllstand:
Fühler bei Pelletsbehälter,
Leistungsteil X23 3 Pole.



Digitaleingang Externkontakt: (Potentialfrei)
04-.1 = Betrieb, 04-.0 = kein Betrieb
Leistungsteil X24 2 Pole.

Ohne Funktion: Reserve 1
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X25 3 Pole.

Ohne Funktion: Reserve 2
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X26 3 Pole.

Ohne Funktion: Reserve 3
Reserve ohne Funktion
Leistungsteil X27 3 Pole.

STB:
Sicherheitstemperaturbegrenzer
Leistungsteil X12 2 Pole.

RELAIS AUSGÄNGE

Die Relais lassen sich nur bei ausgeschalteter Anlage [OFF] und im Standby-Modus schalten.

Belimo (Zahnstangenantrieb):
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X4 3 Pole.

Multifunktionsmotor:
Relais kann nicht geschaltet werden
Leistungsteil X5 3 Pole.

Zündstab:
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X6 3 Pole.

Kesselkreispumpe:
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X7 3 Pole.

Boilerpumpe:
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X8 3 Pole.

Saugturbine (Pelletsförderung):
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X9 3 Pole.

Lagerraumschnecke (Pelletsförderung):
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X10 3 Pole.

Potentialfreier Kontakt: (Relais 8)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Leistungsteil X11 3 Pole.

PUFFERPUMPE

Pufferpumpe: (falls vorhanden)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Solarpumpe: (falls vorhanden)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

MATERIALSCHNECKE 24V

Materialschnecke (Tagesbehälter - Brennkammer):
Mit Druck auf Taste ▷ wird die Schnecke 1 x geschaltet
Leistungsteil X20 4 Pole.

SAUGZUGGEBLÄSE

Saugzuggebläse:
Mit Druck auf Taste ▷ wird die Umdrehungsgeschwindigkeit um fünf Punkte erhöht.
Mit Druck auf die Taste ▽ (Menüzeile 24) wird der Wert auf Null zurückgesetzt.
Leistungsteil X3 3 Pole.

LUFTMENGENSENSOR

Luftmengensensor:

Leistungsteil Stecker weiß 5 Pole.

Werte bei der Überprüfung:
Bei einer offene Aschenlade ohne Saugzuggebläse soll der Luftmengenwert zwischen 13.0 und 18.0 sein.
Bei einer geschlossenen Aschenlade mit einem laufendem Saugzuggebläse (Wert 225.0) soll der Luftmengenwert minestens auf 65.0 steigen.

HEIZKREISPUMPEN / MISCHER

Die Relais lassen sich auch bei laufender Anlage schalten.

Modulplatz 1 (Pumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan .

Modulplatz 1 (Mischer AUF / Solarpumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 1 (Mischer ZU)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 1 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 1 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 2 (Pumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 2 (Mischer AUF / Solarpumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 2 (Mischer ZU)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 2 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 2 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 3 (Pumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 3 (Mischer AUF / Solarpumpe)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 3 (Mischer ZU)
Mit Druck auf Taste ▷ wird das Relais geschaltet
Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 3 (Vorlauftemperatur / Puffer OBEN)

Siehe Verkabelungsplan.

Modulplatz 3 (Puffertemperatur UNTEN)

Siehe Verkabelungsplan.

ACHTUNG: Alle Temperaturfühler sind IP54 (Spritzwasserschutz). Der Einbau im Nassbereich ist daher nicht zulässig.

Achten Sie des Weiteren darauf, dass das Rauchrohr nicht in den freien Querschnitt des Schornsteines hineinragt.

Nur hitzebeständige Dichtungsmaterialien, sowie entsprechende Dichtungsbänder oder hitzebeständiges Silikon verwenden.

ACHTUNG: Bitte beachten Sie die regional gültigen Bauvorschriften.
Kontaktieren Sie diesbezüglich Ihren Schornsteinfegermeister.

Wir empfehlen für die Montage (bzw. Kontrolle und Abnahme bei Selbstinstallation) ausschließlich den autorisierten Fachbetrieb.

FÜR DEN INSTALLATEUR & DEN ELEKTRIKER

HAPERO

INSTALLATION VERKABELUNG INBETRIEBNAHME

B-1. INSTALLATION DES PELLETSKESSELS

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Gerät muss an einen Schornstein, genehmigt für feste Brennstoffe, angeschlossen werden.
Der Schornstein muss einen Durchmesser von mindestens 80 mm haben.

Während der Verbrennung herrscht Unterdruck im Verbrennungsraum. Durch unzureichenden Kaminzug kann es zu einem leichten Überdruck am Rauchgasauslass kommen. Es ist daher wichtig , das Rauchrohrsystem korrekt und luftdicht zu installieren.

Vermeiden Sie Abzugwege über 2 Meter.

Vermeiden Sie viele Richtungsänderungen des Abgasstromes zum Kamin. (z.B. viele Ecken und Biegungen im Rauchrohr).

Eine Reinigungsöffnung ist im Rauchrohr einzubauen.

Bitte verwenden Sie die von uns empfohlene Anschlussart, um einen optimalen Wirkungsgrad zu erreichen.

Um die Übertragung von Betriebsgeräuschen des Pellets-Kessel auf das Hydrauliksystem zu vermeiden, empfehlen wir eine Hydraulische Anbindung mittels Flexschläuchen (Mindestenslänge 0,5 Meter).

ABGASANLAGE / ANSCHLUSS

Ausführung!
Die Abgasanlage muss nach Kaminberechnung EN 13384 ausgeführt sein. Nichteinhalten der europäische Norm macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

Doppelbelegung!
Eine Doppelbelegung ist nach EN 13384 zulässig.

VORGEHENSWEISE

1. Ausmessen und Anzeichnen des Kaminanschlusses (unter Berücksichtigung einer evtl. Bodenplattenstärke)
2. Ausstemmen (Bohren) des Mauerloches
3. Einmauern des Wandfutters
4. Pellets-Kessel mit Rauchrohr an den Schornstein anschließen

Zugbegrenzer: Wir empfehlen einen Zugbegrenzers, bei über 20 Pascal Kaminzug ist der Einbau eines Zugbegrenzers erforderlich.
Kaminausführung: Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich ausgeführt sein.
Rauchrohranschluß: Das Rauchrohr zum Kamin darf maximal 3 Meter lang und muss mindestens 10 Grad steigend ausgeführt sein.
Rauchrohrausführung: Das Abgassystem muss **DICHT** und **ISOLIERT** ausgeführt sein.
Bei gleichem oder kleinerem Kamin-Rauchrohrdurchmesser muss eine Kaminberechnung nach EN 13384 durchgeführt werden.

BODENSCHUTZ

Aufstellfläche: Die Feuerstätte muss wegen ihres Gewichtes auf einer geeigneten, feuerfesten Fläche aufgestellt werden. Bei brennbaren Böden (Holz, Teppich, etc.) ist eine feuerfeste Unterlage (Glas, Stahlblech, Keramik, o.ä.) erforderlich.
Mindestmaße einer entsprechenden Unterlage (Bodenplatte):
von der Feuerraumöffnung nach vorne: 15 cm
von der Feuerraumöffnung nach links und rechts: 10 cm (je Seite)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Pellets-Kessel darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb an das 230 Volt Stromnetz mit 16 Ampere abgesichert angeschlossen werden. Die durchschnittliche elektrische Leistungsaufnahme beträgt im Heizbetrieb etwa 7 bis 40 Watt. Während des automatischen Anzündvorganges (Dauer etwa 5 Minuten) beträgt Sie ca. 250 Watt. Das Anschlusskabel muss so gelegt werden, dass jeglicher Kontakt mit heißen oder scharfkantigen Außenflächen des Kessels vermieden wird.

3. HYDRAULIKANSCHLUSS

Befüllung und Entleerung: Der Anschluss für die Befüllung und Entleerung des Pellets-Kessels ist bauseits am **Kessel-Vorlauf** auszuführen.

Der Kessel muss senkrecht aufgestellt werden.

Hydraulikpläne: Die von uns zur Verfügung gestellten Hydraulikpläne sind nur schematische Darstellungen der Steuerungsmöglichkeiten und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Beachten Sie auf jeden Fall die baulichen und örtlichen Vorschriften, die einzuhalten sind.

Hydraulik-Füllmedium: Wasser (die ÖNORM H 5195-1 ist einzuhalten)

Rücklaufanhebung: Unsere Heizkessel sind so konzipiert, dass keine Rücklaufanhebung benötigt wird. Es ist jedoch auf jeden Fall zu beachten, dass bei Fremdregelungen die Steuerung der Rücklaufpumpe **AUSSCHLIESSLICH** über das Leistungsteil des Pellets-Kessels angesteuert wird. Auch eine **Hydraulische Weiche** (Kesselkreis - Heizkreis) ist zu installieren.

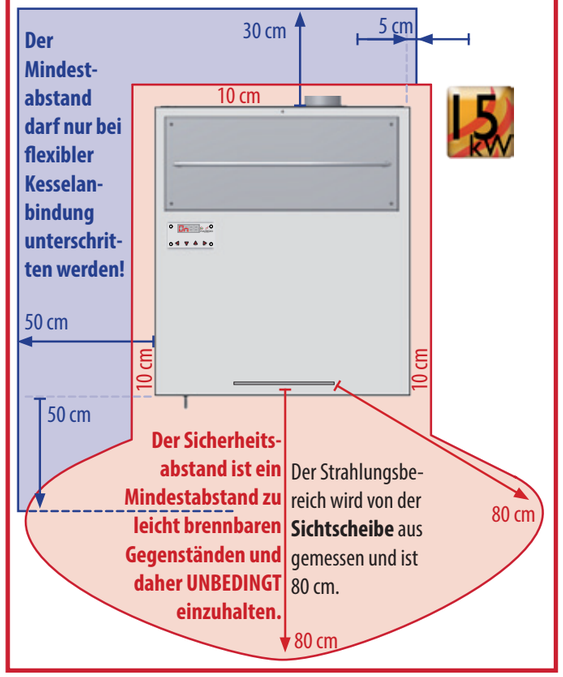
Entlüftung: Nach der Füllung mit Hydraulikflüssigkeit ist die Entlüftung des Pellets-Kessels durchzuführen. Dazu verwenden Sie einen handelsüblichen Heizkörper-Entlüftungsschlüssel. Das Kesselentlüftungsventil ist auf der Vorderseite, oberhalb der Brennraumtüre zu finden. **(Nachentlüften)**

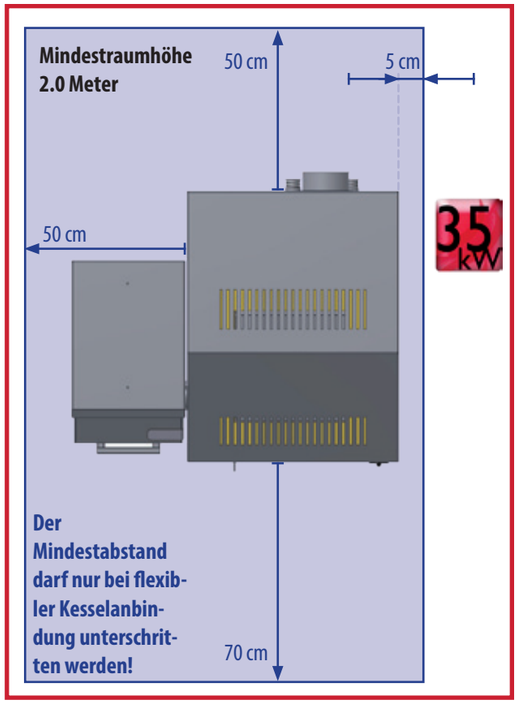
ABSTÄNDE

Der Sicherheitsabstand ist ein Mindestabstand zu leicht brennbaren Gegenständen und daher UNBEDINGT einzuhalten.

Um den Kesselservice leichter durchführen zu können, sind auf der linken und der hinteren Seite Mindestabstände einzuhalten.

SICHERHEITSABSTÄNDE und MINDESTABSTÄNDE der Balanceserie:
Der BLAUE Bereich ist als Mindestabstand bei der Installation einzuhalten.
Bei Verwendung einer **Sichtscheibe** (*Glasscheibe*) ist der Sicherheitsabstand zu leicht brennbaren Gegenständen UNBEDINGT einzuhalten!

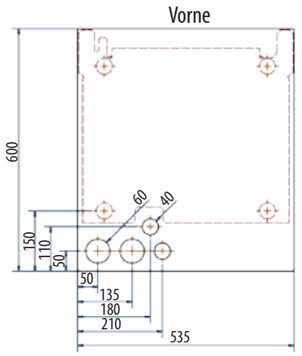


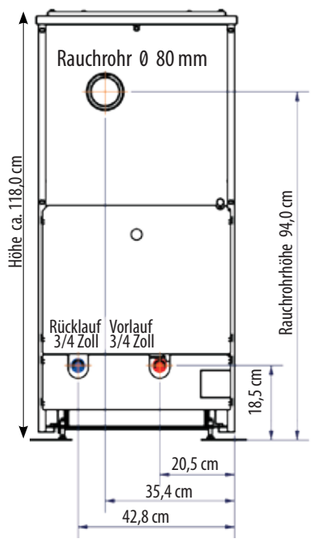


Nischeneinbau:
Es müssen sämtliche Sicherheitsabstände eingehalten werden.
Der Ausbau des Kessel für den Service muss immer gewährleistet sein.

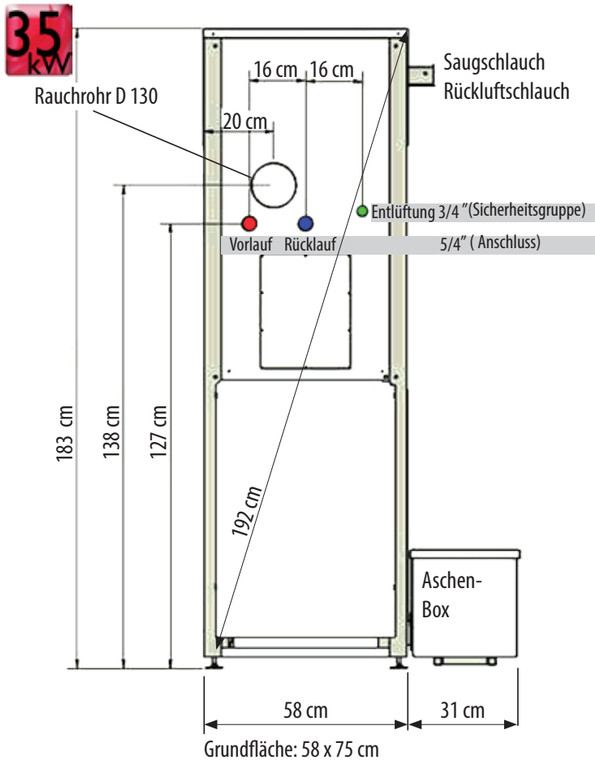
15 kW

Bohrschablone:
Saugschlauch,
Retourluftschlauch,
Primärluft , Sekundärluft





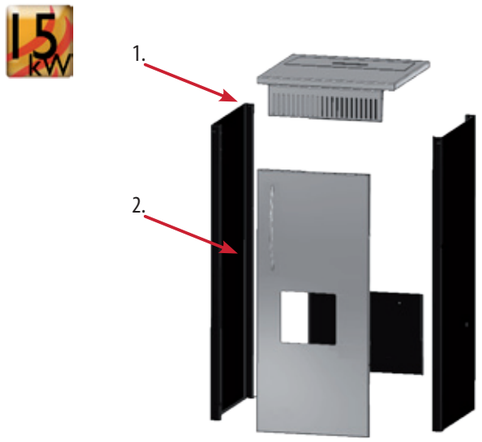
35 kW



B-2. DIE GERÄTEVERKLEIDUNG

ACHTUNG: Manipulationen am Gerät nur dann vornehmen, wenn der Pellets-Kessel vom Stromnetz getrennt wurde.

Die Verkleidung ist vormontiert.
Um die Stromversorgung anzuschließen bzw. zum Verkabeln der Pumpen, Mischer, Fühler usw. müssen Sie die rechte Seitenwand entfernen.

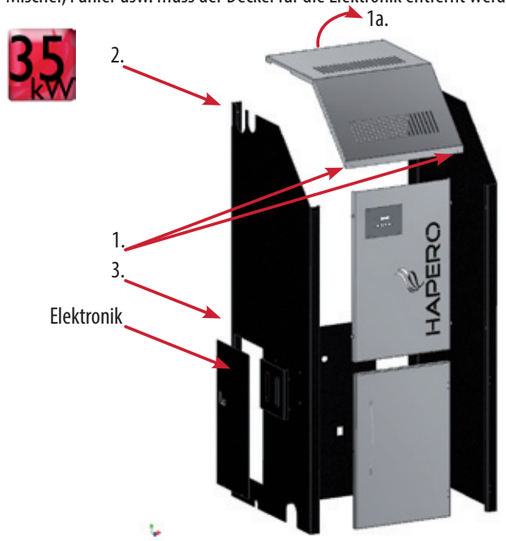


DEMONTAGE

Zum Entfernen der Seitenwand sind die Schrauben zu entfernen. Ziehen Sie den Seitenteil an der Hinterseite vom Kessel. Nun erreichen Sie die Elektroanschlüsse im Kesselinneren.

Ihr Pellets-Kessel muss ausgeschaltet und abgekühlt sein, ehe Manipulationen vorgenommen werden.

Die Verkleidung ist vormontiert.
Um die Stromversorgung anzuschließen bzw. zum Verkabeln der Pumpen, Mischer, Fühler usw. muss der Deckel für die Elektronik entfernt werden.



MONTAGE

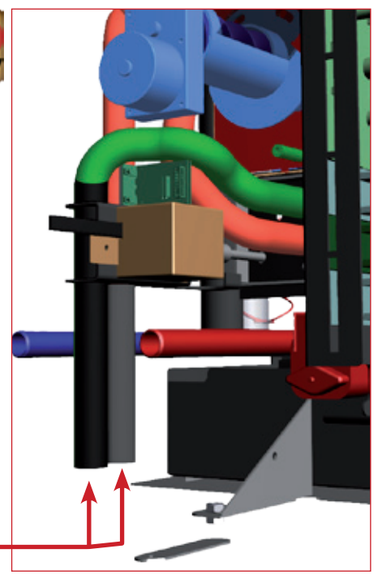
Montieren Sie alle Gehäuseteile in umgekehrter Reihenfolge.

B-3. DIE VERBRENNUNGSLUFT

Jeder Verbrennungsvorgang benötigt Sauerstoff bzw. Luft. Diese Verbrennungsluft wird in der Regel dem Raum entzogen.
Raumluftunabhängige Luftversorgung:
(Achtung, keine EN Prüfung nach Z-43.11-193)
Der Pellets-Kessel kann über zwei separate Luftschläuche raumluftunabhängig versorgt werden.
Achtung: Bei der Wohnraumversion muss die obere Sichtscheibendichtung eingesetzt werden.

Luftentnahme aus dem Aufstellungsort:
Bei modernen Wohnungen kann durch sehr dichte Fenster und Türen zu wenig Luft nachströmen. Problematisch wird die Situation auch durch zusätzliche Entlüftungen in der Wohnung (z.B. in der Küche oder WC). Können Sie keine externe Verbrennungsluft zuführen, sollten Sie den Raum mehrmals täglich lüften um einen Unterdruck im Raum oder eine schlechte Verbrennung zu vermeiden.

ZUFUHR EXTERNER VERBRENNUNGSLUFT (Raumluftunabhängig)
1. Wir empfehlen zwei gleich lange Luftschläuche,
2. Mindestdurchmesser 40 mm,
3. Um ausreichend Luftzufuhr zu gewährleisten, sollen die Luftschläuche nicht länger als 5 m sein und nicht zu viele Biegungen aufweisen. **Beide Luftschläuche MÜSSEN gleich lang sein!**
4. Führt die Leitung ins Freie, muss sie mit einer Biegung nach unten oder mit einem Windschutz enden. Sollten eine oder mehrere dieser Bedingungen nicht zutreffen, wird die Heizleistung vermindert. Des weiteren besteht die Möglichkeit, die Verbrennungsluft von einem genügend belüfteten anderen Raum (z.B. Keller) anzusaugen.

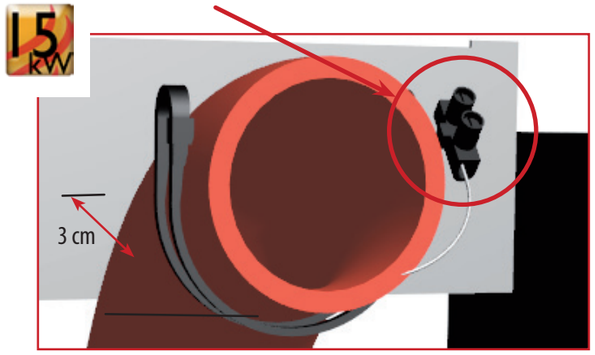


Achtung: schließen Sie die Luftschläuche ausschließlich am unteren Ende der Zuluftrohre an.

Bei erhöhtem Staubrisiko (Parkettboden) empfiehlt sich hier ein Staubschutzgitter.

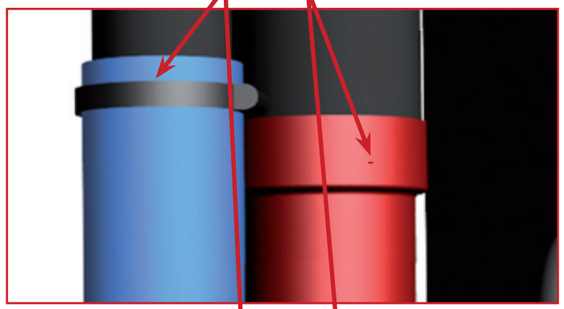
B-4. DIE RAUMAUSTRAGUNG

Das Austragungssystem ist laut Aufbauanleitung des Austragungsherstellers aufzustellen.
Eine detailliertere Anleitung finden Sie auf Seite 68.
Bitte beachten Sie, dass der dickwandige Saugschlauch in den Pellets Zwischenbehälter eingeführt wird und daher noch eine zusätzliche Länge von ca. 100 cm benötigt. Der dickwandige Saugschlauch wird von unten in das Einführrohr geschoben und von oben im Pellets-Tagesbehälter (ca. 3 cm) mit einem Kabelbinder fixiert. Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen.



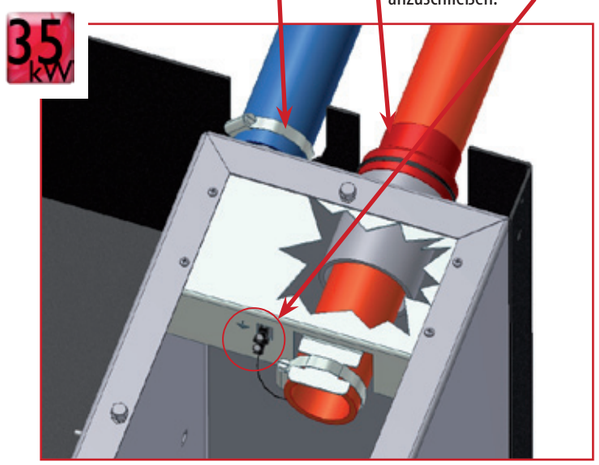
Der dünnwandige Rückluftschlauch ist mittels Schlauchklemme am Rückluftrohr zu fixieren.

Danach ziehen Sie die am Einführrohr befestigte Gummiabdichtung über den Saugschlauch.

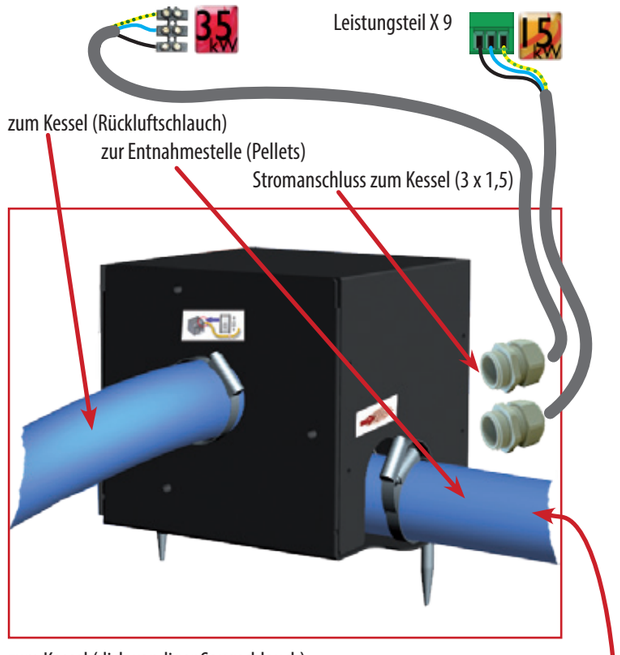


Der Saug- u. Returluftschlauch wird seitlich eingeführt und wie oben beschrieben fixiert.

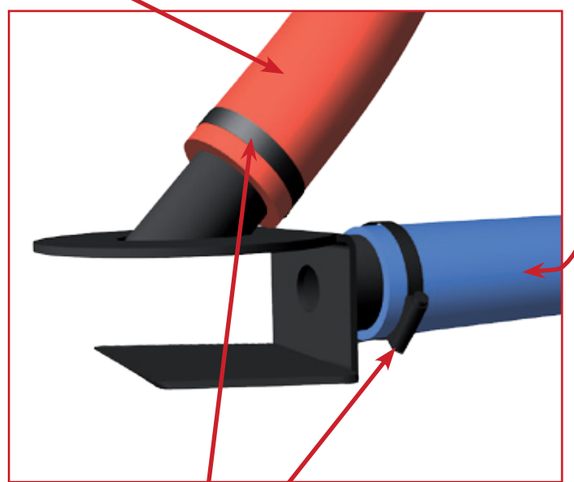
Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen.



Die Saugturbine wird neben der Raumaustragung montiert. Beachten Sie, dass nur der Rückluftschlauch an die Saugturbine angeschlossen wird. Die elektrische Verkabelung wird von der Saugturbine zu Leistungsteil X 9 geführt.



zum Kessel (dickwandiger Saugschlauch)



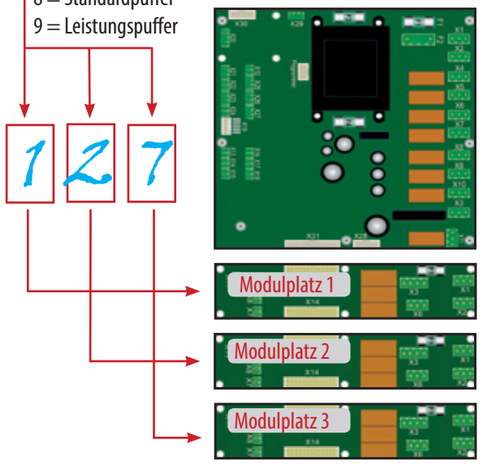
Die Schläuche sind mit Schlauchklemmen zu fixieren.

Um den Körperschall der Saugturbine zu minimieren, sollte eine Gummiunterlage unter den Saugturbinenkasten eingelegt werden!

B-5. MODULKONFIGURATION

Ein Konfigurationsbeispiel finden Sie auf Seite 38
Die Inbetriebnahmeanleitung finden Sie auf Seite 45

0 = Keine Funktion oder Solarmodul für Boiler
1 = Fußbodenheizung
2 = Radiator 55° / 45° C
3 = Radiator 75° / 55° C
4 = Radiator 90° / 70° C
5 = Heißluftgebläse
6 = Wandheizung
7 = Energiesparpuffer
8 = Standardpuffer
9 = Leistungspuffer



Der Pufferstreifen gehört IMMER nach unten gesetzt!

KONFIGURATIONSBEISPIEL

Sie wollen 2 Heizkreise (Heizkreis 1 ist eine Fußbodenheizung und Heizkreis 2 sind Radiatoren 55° / 45°) und einen Energiesparpuffer am Heizungskessel anschließen. Den Klemmenplan entnehmen Sie bitte dem Kapitel Klemmenplan Energiemanagement.
Steigen Sie wie beschrieben in das Parameter Menü ein und navigieren Sie auf die Zeile 59. Nach Drücken der Taste ▶ sind Sie im Menü Modulkonfiguration. Nun geben Sie die Zahl 1.2.7 ein.

Nummer 1 für eine Fußbodenheizung auf dem Modulplatz 1

Bei einer Außentemperatur von -15° ist die Vorlauftemperatur: 45°, und bei einer Außentemperatur von +20° ist die Vorlauftemperatur: 20°. Komforttemperatur ist 22° Grad, die Spartemperatur 20° Grad, für 1° Grad Raumtemperatur verändert sich die Vorlauftemperatur um 2° Celsius.

Nummer 2 für eine Radiatorenheizung auf dem Modulplatz 2

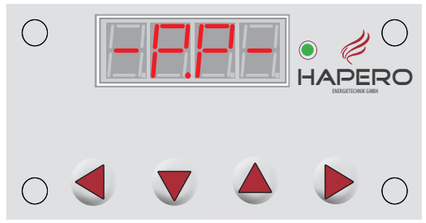
Bei einer Außentemperatur von -15° ist die Vorlauftemperatur: 55°, und bei einer Außentemperatur von +20° ist die Vorlauftemperatur: 30°. Komforttemperatur ist 22° Grad, die Spartemperatur 20° Grad, für 1° Grad Raumtemperatur verändert sich die Vorlauftemperatur um 4° Celsius.

Nummer 7 für einen Energiesparpuffer auf dem Modulplatz 3

Beispiel 1: *(Puffereinschalttemperatur)*
Die Heizkreise benötigen auf Grund der Außentemperatur 43° C Vorlauftemperatur (+ 5° C Sicherheit) so beträgt die Einschalttemperatur (43° + 5° =) 48° Grad.
Beispiel 2: *(Puffereinschalttemperatur)*
Die Heizkreise benötigen auf Grund der Außentemperatur 23,5° C Vorlauftemperatur (+ 5° C Sicherheit) diesmal beträgt die Einschalttemperatur 30° C, da die Puffer Einschalttemperatur höher ist als die errechnete Einschalttemperatur (23,5° + 5° = 28,5°) ist.

Nach dem Druck der Taste ◀ sind folgende Einstellungen durchgeführt worden.

EINSTIEG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▶. Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

Nun drücken Sie so lange auf die Taste △ bis Sie zur Zeile 59 gelangen.
Nun drücken Sie die Taste ▶ um in die Modulkonfiguration zu gelangen.

Durch drücken auf die Taste ▽ stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 1 ein.

Durch drücken auf die Taste △ stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 2 ein.

Durch drücken auf die Taste ▶ stellen Sie die Zuordnung für den Modulplatz 3 ein.

Drücken Sie die Taste ◀ um die Daten von den ausgewählten Heizkreisen und des Puffers einzutragen.

Alle abweichenden Änderungen können im Zeit und Energiemanagermenü geändert werden (Seite 19).

B-6. STROMANSCHLUSS

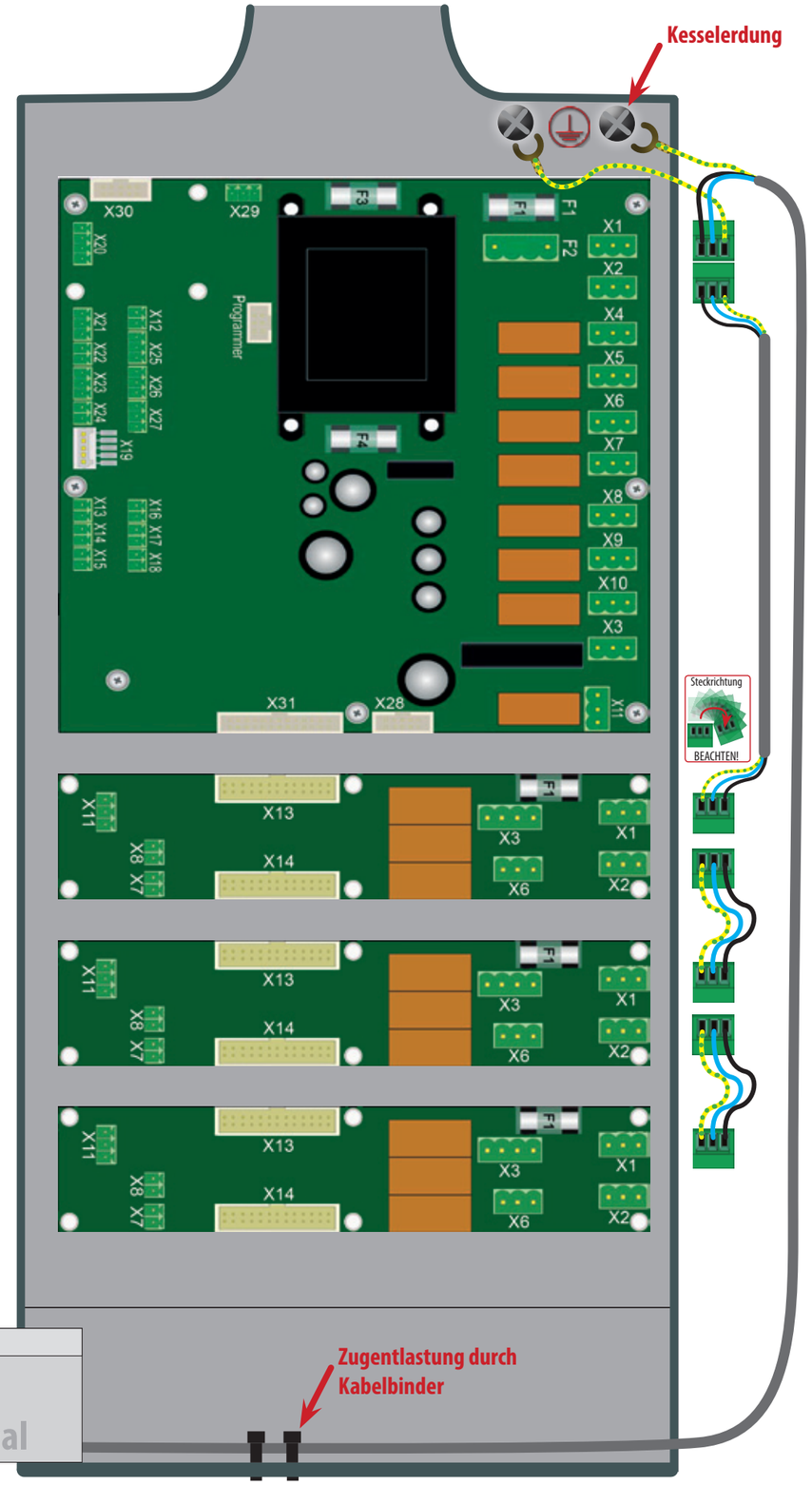
Die Zuleitung muss von einem Fachbetrieb gemäß nationalen Richtlinien ausgeführt werden. Das Kabel muss doppelt isoliert mit einem Querschnitt von mindest 3 x 1,5² ausgeführt sein.

Auf Grund der statischen Aufladung während des Pelletstransportes muss die Erdung vor Inbetriebnahme überprüft werden.

Die Verwendung von Energiesparpumpen der effizienzklasse A ist zulässig und wird empfohlen

Der Stromanschluss muss durch einen Trennschalter bauseits ausgeführt sein.

Die Zuleitung ist über einen Kabelkanal auszuführen.

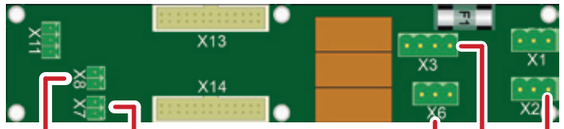


Stromanschluss

230 V / >=13 A /<= 16 A

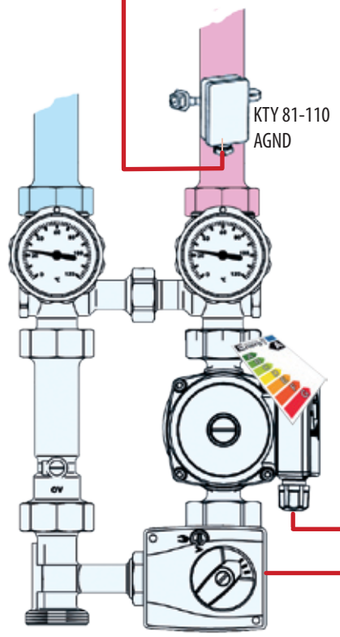
B-7. KLEMMENPLAN ENERGIEMANAGEMENT

HEIZKREIS



Optional: 2. Boilerfühler

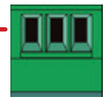
Die Heizkreisstreifen gehören IMMER oben montiert!



Um den Erweiterungsstreifen am Modulplatz zu installieren, befestigen Sie Ihn über 4 Bohrschauben direkt unter dem Leistungsteil. Über das beigefügte Flachbandkabel verbinden Sie das Leistungsteil mit dem Erweiterungsstreifen. Die Stromversorgung (X 1) können Sie vom Leistungsteil (X 2) verwenden.

X 11 (Raumregler 3-Draht) **(im Raumregler)**

X 8 (Vorlauffühler)



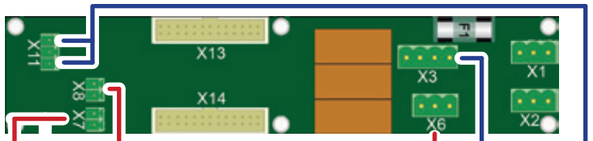
X 1 / X 2
(Stromversorgung)

X 6
(Heizkreispumpe)

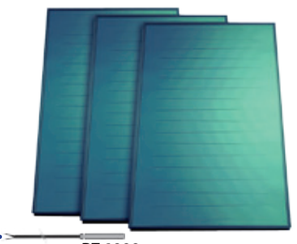
X 3
(Mischergruppe)

ACHTUNG LEBENSGEFAHR!
Die elektrische Verkabelung oder die Manipulation an der Geräteelektronik darf nur vom autorisierten Fachpersonal, unter Einhaltung der nationalen Sicherheitsbestimmungen erfolgen! Nichteinhaltung dieser Vorschriften macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre und die Sicherheit des Gerätes gefährden!

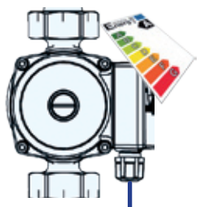
PUFFER / SOLARFUNKTION (BOILER)

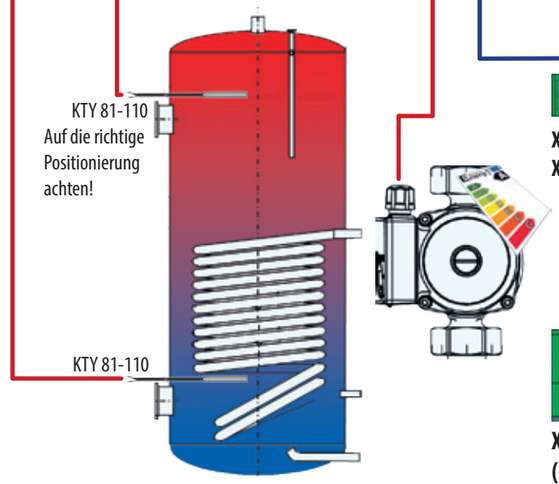


SOLARPUFFER



PT 1000

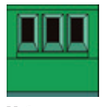




X 8 (Pufferfühler OBEN)
X 7 (Pufferfühler UNTEN)

X 11 (Solarfühler)

X 1 / X 2
(Stromversorgung)



X 6
(Pufferpumpe)

X 3
(Solarpumpe)

ACHTUNG !
Die Stecker vom Leistungsteil und die Stecker der Erweiterungsstreifen sind alle gleich verkabelt, allerdings ist die Steckrichtung vom Leistungsteil zu den Erweiterungsstreifen um 180° gedreht! Beachten Sie das Symbol !

EXTERNE LEISTUNG 0 - 10 V

Einstellparameter: P.P Programm Zeile 42 (Seite 28)

Temperaturvorgabe: Die Spannung gibt die Kessel - Solltemperatur vor. Beispiel: (7,0 Volt ist 70° C + 10° C Kesselsoll). Die Kesselkreispumpe wird im Kessel-Standby nicht geschaltet.

X 18
(Externe Leistung 0-10V)

Leistungsbeschränkung: Die Spannung gibt die maximale Kesselleistung vor. Die Kessel Solltemperatur muss auf 83° C eingestellt werden.

EXTERNER KONTAKT

Bei gebrückten Stecker (Standard) ist der Kessel im Bereitmodus, bei Unterbrechung wird der Kessel ausgeschaltet. Das Energiemanagement ist jedoch weiterhin aktiv (Heizkreis, Boiler und Puffer). Die Kesselkreispumpe wird im Wartemodus nicht geschaltet.

X 24
(Externer Kontakt)

GSM MODUL

Für den Anschluss des GSM Moduls beachten Sie die Anweisungen des Beipacktextes.

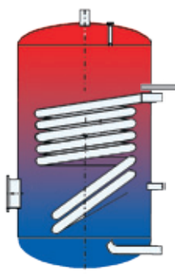
X 25
(GSM)

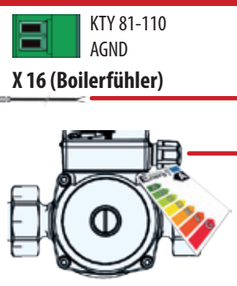
AUSSENTEMPERATUR

Ohne Verwendung des Energiemanagement ist bei einem Fühlerbruch des Außentemperaturfühlers die Kessel Solltemperatur der eingestellte Temperaturwert im P-Menü Zeile 14.
Mit dem Energiemanagement ist bei einem Fühlerbruch des Außentemperaturfühlers die angenommene Außentemperatur -10° Grad (Notbetrieb).

X 17
(Außentemperatur KTY 81.110)

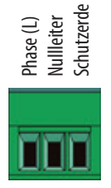
BOILER



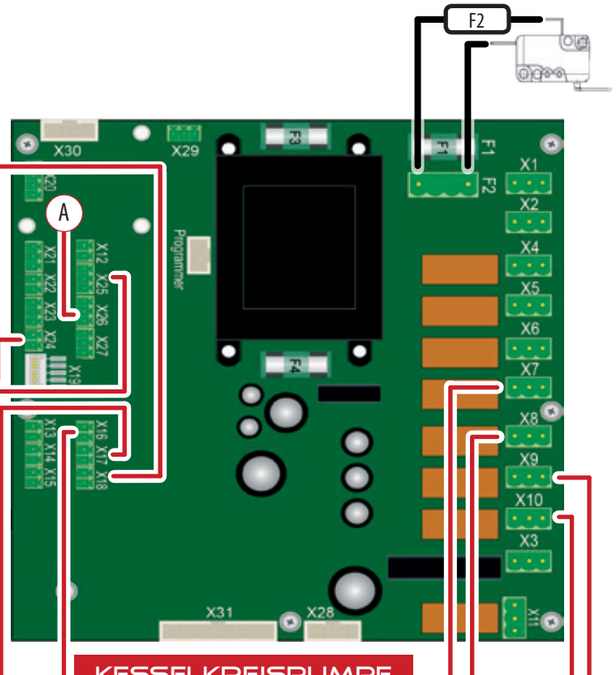


X 16 (Boilerfühler)

Der Anschluss der Boilerpumpe und des Boilertemperaturfühlers befindet sich auf dem Leistungsteil. Der Boiler aktiviert sich automatisch, sobald der Boilertemperaturfühler am Leistungsteil angeschlossen wird.

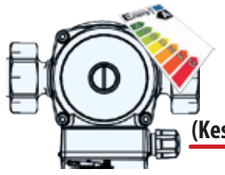


X 8 (Boilerpumpe)
X 9 (Saugturbine)
X 10 (Austragungsschnecke)



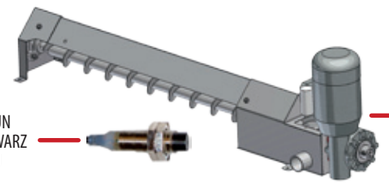
KESSELKREISPUMPE

Der Anschluss der Kesselkreispumpe befindet sich auf dem Leistungsteil.



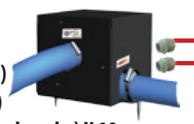
X 7
(Kesselkreispumpe)

AUSTRAGUNGSSCHNECKE

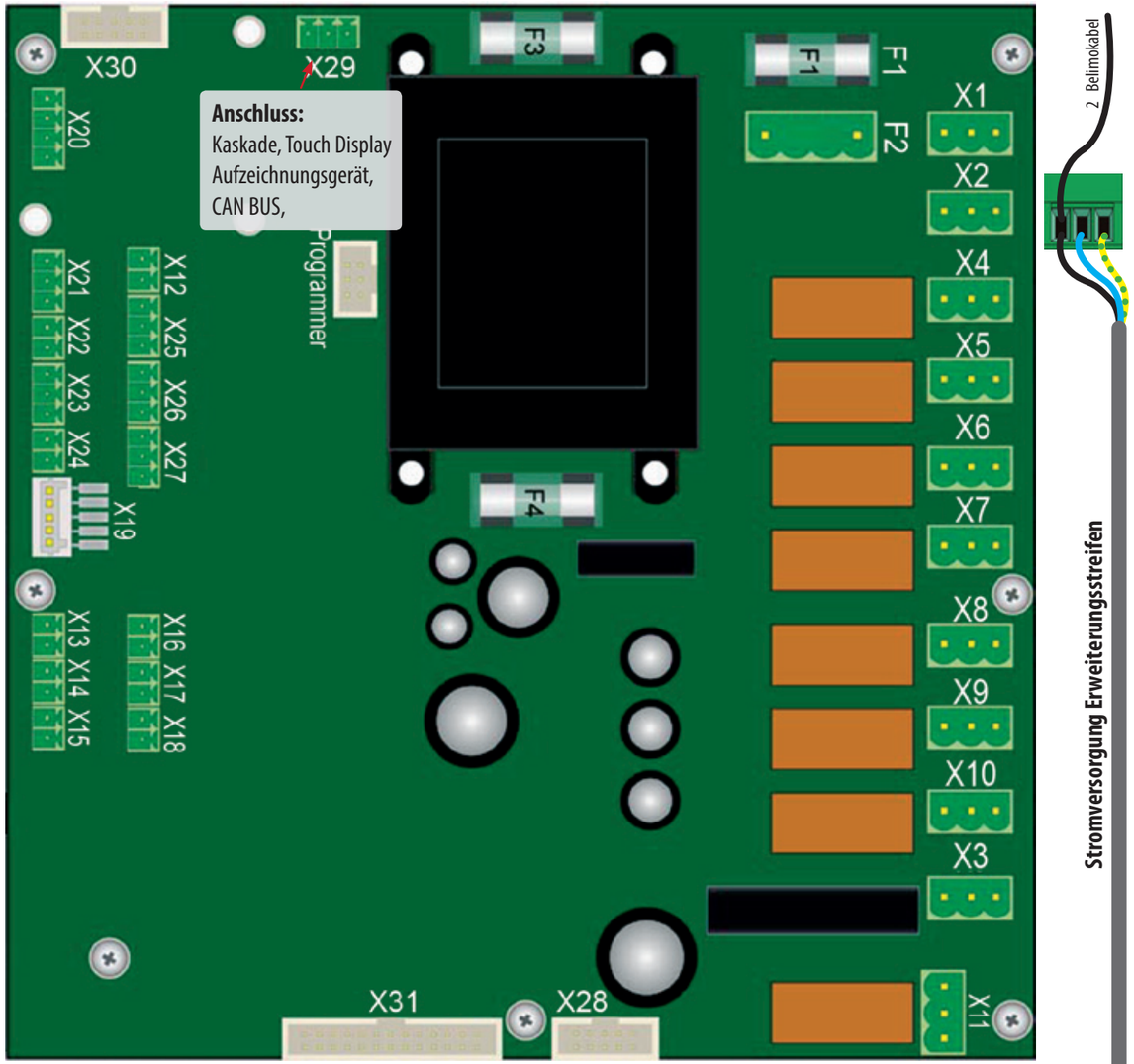


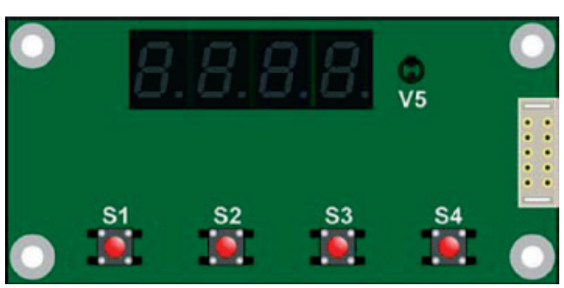
Ⓐ **X 26**
(Schneckenstopp)

SAUGTURBINE



B-8. KLEMMENPLAN LEISTUNGSTEIL





Displayplatine wird über Flachbandkabel an den Stecker X 28 auf dem Leistungsteil angeschlossen.

ACHTUNG:

Verdrahtung nicht unter Netzspannung durchführen! Erst wenn die komplette Verdrahtung durchgeführt wurde, darf der Anschlussstecker X1 (Netzzuleitung 230 V AC) gesteckt werden.
Nichteinhaltung macht alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche nichtig und könnte Ihre Sicherheit und die Funktionalität Ihres Gerätes beeinträchtigen!

PIN 1 2 3

X29 CAN - BUS

Pin	Signal	Funktion
1	+5	CAN_A-Signal
2	+5	CAN_B-Signal
3	GND	Ground-Versorgung

PIN 1 gelb
PIN 2 blau
PIN 3 gelb
PIN 4 rot

X20 Schneckenmotor

Pin	Signal	Funktion
1	A+	Motorleitung A +
2	A-	Motorleitung A -
3	B+	Motorleitung B +
4	B-	Motorleitung B -

PIN 1
PIN 2

X12 STB

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	+24	+24 V über STB geschaltet

PIN 1 braun
PIN 2 schwarz
PIN 3 blau

X21 Multifunktionssensor

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 1	Eingang 1: Multifunktionsm.
3	GND	GND

PIN 1
PIN 2

X22 Bimetallschalter

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 2	Eingang 2: Bimetall Schnecke

PIN 1 braun
PIN 2 schwarz
PIN 3 blau

X23 Füllstandsensor

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 3	Eingang 3: Füllstandsensor
3	GND	GND

PIN 1
PIN 2

X24 Externer Kontakt

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 4	Eingang 4: Externer Kontakt

PIN 1 braun
PIN 2 schwarz
PIN 3 blau

X25 GSM Anforderung

Pin	Signal	Funktion
1	+24	Versorgung +24 V DC
2	DI 5	Eingang 5: GSM Modul
3	GND	GND

PIN 1
PIN 2
PIN 3
PIN 4
PIN 5

X19 Luftmengensensor

Pin	Signal	Funktion
1	PWM	PWM Luftmengensensor
2	GND	GND
3	AI 7	Analogeingang AI7
4	GND	GND
5	+24 V	+24 V-Versorgung

PIN 1
PIN 2

X13 Brennraumfühler

Pin	Signal	Funktion
1	AI 1-	Analogeingang NiCr-Ni (K-Typ)
2	AI 1+	Analogeingang NiCr-Ni (K-Typ)

weiß
grün

PIN 1
PIN 2

X14/X15 Tagesbehälter- u. Kesseltemperatur

Pin	Signal	Funktion
1	AI3	Analogeingang KTY81-110
2	AGND	AGND

PIN 1
PIN 2

X16/X17 Boiler- und Außentemperatur

Pin	Signal	Funktion
1	AI4	Analogeingang KTY81-110
2	AGND	AGND

PIN 1
PIN 2

X18 Externe Leistungsvorgabe 0-10V

Pin	Signal	Funktion
1	AI6	Analogspannung 0 ... +10 V
2	AGND	AGND

PIN 1 2 3

X1 Stromversorgung

Pin	Signal	Funktion
1	L	Stromversorgung
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X2 Versorgung Erweiterungsstreifen

Pin	Signal	Funktion
1	L	Versorgung Erweiterungsstr.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

2 Belimokabel
3 Belimokabel
1 Belimokabel

PIN 1 2 3

X4 Rostreinigungsmotor

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Rostmotor
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X5 Multifunktionsmotor

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Multifunktionsm.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X6 Zündstab

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Zündstab
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X7 Kesselkreispumpe

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Kesselkreispumpe
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X8 Boilerpumpe

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Boilerpumpe
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

Stecker X 9 und X 10 sind über die Sicherung F2 und den Sicherheitsschalter abgesichert.

PIN 1 2 3

X9 Saugturbine / 35 kW Aschenaustragung

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Saugturbine
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X10 Lagerraumschnecke

Pin	Signal	Funktion
1	L	Relaisausgang Austragungsschn.
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1 2 3

X3 Saugzuggebläse

Pin	Signal	Funktion
1	L	Phase - Saugzug
2	N	Nullleiter
3	PE	Schutzerde

PIN 1
PIN 2
PIN 3

X11 Relais 8 (potentialfreier Kontakt)

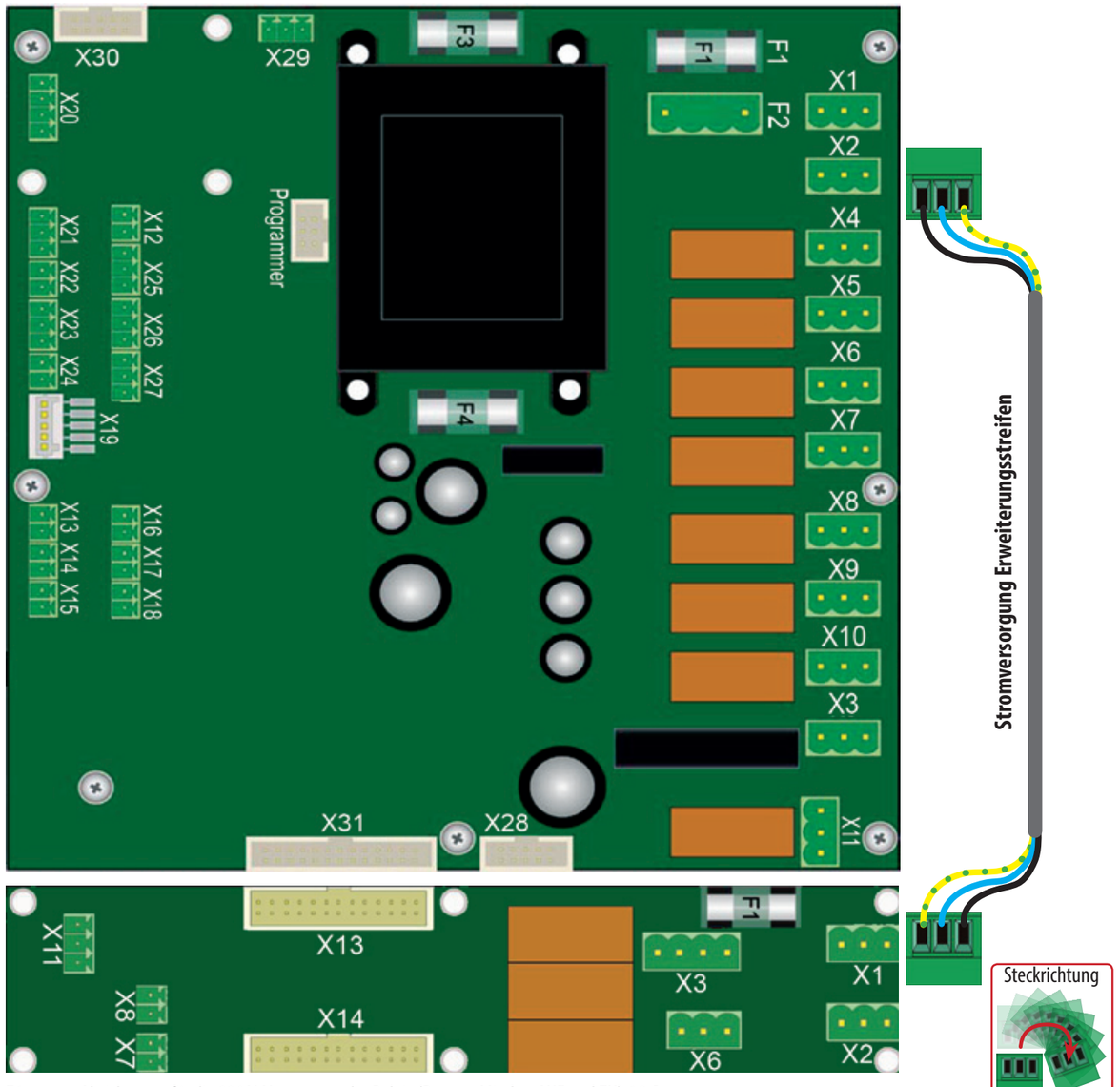
Pin	Signal	Funktion
1	NC	Normally Closed (Öffner)
2	C	Common (Wurzel)
3	NO	Normally Open (Schließer)

B-9. SICHERUNGSWECHSEL

Ein Sicherungswechsel darf nur bei abgesteckter 230 V AC-Versorgung und nur von geschultem Fachpersonal erfolgen!
Es sind die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten!
Das Netzteil für die Versorgung der Elektronik, sowie alle 230 V AC-Stromkreise sind durch Feinsicherungen geschützt. Zum Wechseln einer Sicherung beachten Sie bitte folgende Übersicht mit der Anordnung der Sicherungen auf dem Leistungsteil:

F1 = Absicherung für die 230 V-Versorgung der Relais (Reinigungsmotor Brenner, Multifunktionsmotor, Zündeinheit, Rücklaufpumpe, Boilerpumpe) und Saugzuggebläse, **10 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**

F2 = Absicherung für die 230 V-Versorgung der Relais (Saugturbine, Schneckenmotor Austragung),**10 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**
F3 = Absicherung für die Primärseite (Stromeingang bis Trafo) **(230 V AC), 250 mA T (Feinsicherung 5.0 x 20)**
F4 = Absicherung für die Sekundärseite (24 Voltbereich des Leistungsteils) **(18 V AC), 2,5 AT (Feinsicherung 5.0 x 20)**



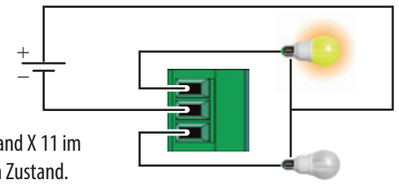
F1 = Absicherung für die 230 V-Versorgung der Relais (Pumpe, Mischer AUF und ZU),**10 A**

B-10. RELAIS 8 KONFIGURATION

FUNKTION

Das Relais 8 ist ein potentialfreier Kontakt (16 A). Je nach Einstellung der Parameter (Zeile 50) im Parameter Menü (Beschreibung Seite 27) ist die Funktionsweise unterschiedlich. Untenstehend werden die verschiedenen Funktionen beschrieben.

Weitere Information finden Sie hier



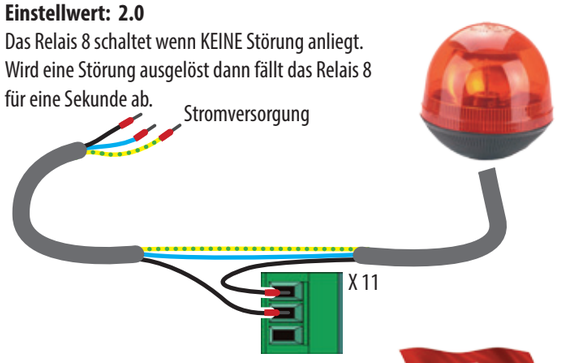
Schaltzustand X 11 im stromlosen Zustand.

STÖRMELDUNGEN

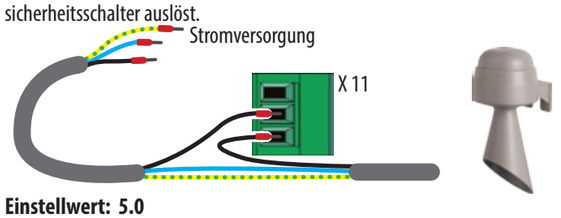
Einstellwert: 0.0
Das Relais 8 schaltet, wenn KEINE Störung anliegt.
Wird eine Störung ausgelöst oder wird der Kessel von Stromnetz genommen dann fällt das Relais 8 ab.

Einstellwert: 1.0
Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt.
Wird eine Störung ausgelöst dann taktet das Relais 8 im Rhythmus drei Sekunden ein und eine Sekunde aus.

Einstellwert: 2.0
Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt.
Wird eine Störung ausgelöst dann fällt das Relais 8 für eine Sekunde ab.



Einstellwert: 4.0 (Überwachung Tagesbehälter)
Das Relais 8 schaltet nur, wenn die Temperatur im Tagesbehälter über 80° Celsius steigt wenn ein zu schneller Temperaturanstieg erkannt wird oder der Schneckensicherheitsschalter auslöst.



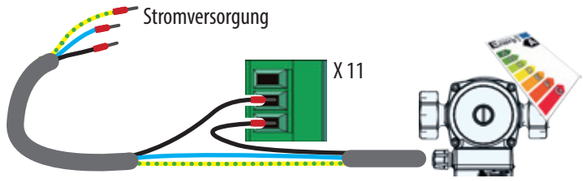
Einstellwert: 5.0
Das Relais 8 schaltet wenn KEINE Störung anliegt und der Kessel ON geschaltet ist oder wenn der Kessel OFF geschaltet ist und der Betriebszustand NICHT Standby ist (Freigabe für Ölbrenner).

Einstellwert: 6.0
Das Relais 8 schaltet wenn der Kessel in Standby ist.
Rückmeldeüberwachung (X27) ist möglich, bei geschlossenem Kontakt wird vor der Zündphase der Error Code 30 ausgegeben.

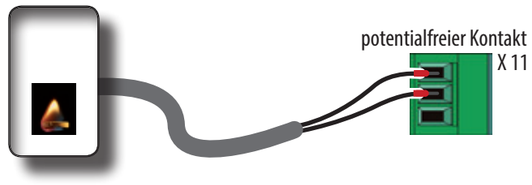
Einstellwert: 13.0 (GSM Modul Conrad GX106)
Die genaue Beschreibung und Verkabelung entnehmen Sie der GSM-Modul beigelegten Anleitung.

PROGRAMMFUNKTIONEN

Einstellwert: 10.0 (Brauchwasser Zirkulationspumpe)
Innerhalb eines Zeitfensters taktet das Relais 8 nach einstellbaren Schalt- und Pausezeiten.
Bei Aktivierung dieser Funktion sind weitere Einstellungen vorzunehmen.
Im Parametermenü (Seite 28) ist die Schaltzeit auf Zeile 51 in Sekunden und die Pausezeit auf Zeile 52 in Minuten einzugeben.
Im Zeit- und Energiemanagermenü (Seite 19) ist unter E. 09 das Zeitfenster einzustellen, in der die Funktion aktiv ist.
Zusätzlich: Wenn der Eingang X 27 gebrückt wird, schaltet das Relais 8 für die Dauer der Schaltzeit (Zeile 51).



Einstellwert: 15.0 (Spitzenlastunterstützung)
Sollte im Betriebszustand „Heizen“ die Mindesttemperatur nicht erreicht werden, schaltet das Relais 8 nach einer gewissen Wartezeit.
Bei Aktivierung dieser Funktion sind weitere Einstellungen vorzunehmen.
Im Parametermenü (Seite 28) ist die Wartezeit auf Zeile 52 in Minuten einzugeben. Solange die Kesseltemperatur unter der errechneten Mindesttemperatur liegt, wird nach Ablauf der eingestellten Zeit das Relais 8 geschlossen. Sollte die Kesseltemperatur wieder über der Mindesttemperatur (Kessel-Solltemperatur - 10° Celsius) liegen, wird das Relais 8 geöffnet.



Einstellwert: 20.0 (2. Brauchwasser-Boiler)
Bei Verwendung eines 2. Brauchwasser-Boilers weisen Sie dem Boilerfühler 2 in der **„Boiler Sonderfunktion“**, Bedienungsanleitung Seite 22, den dafür vorgesehenen Erweiterungsstreifen (Fühlereingang X7) zu. Zeiten und Temperaturwerte werden wie vom Boiler 1 verwendet und können somit nicht separat eingestellt werden. Der Boiler 2 umfasst nicht das komplette Boilermanagement, Ladezeiten und die Grundtemperaturzeiten stehen jedoch zur Verfügung.

B-11. INBETRIEBNAHME

1. AUFSTELLORT

Flexible Anbindung: Sollten Sie die Anbindung des Heizkessels an die Hydraulik bzw. an den Schornstein mit flexiblen Schläuchen und Kaminmodulen geplant haben, kein Mindestabstand eingehalten zu werden, Voraussetzung ist, dass der Kessel sich zu Servicezwecken, wie im Absatz „fixe Anbindung" beschrieben, verschieben lässt.
Fixe Anbindung: Halten Sie einen Mindestabstand von der Kesselrückwand von 30 cm, von der rechten Seitenwand von 5 cm und von der linken Seitenwand von 50 cm ein. Über dem Kessel sollte der Abstand so gewählt sein, dass das Ablesen und Betätigen des Displays gewährleistet ist.

2. KAMINANSCHLUSS

Zugbegrenzer: Wir empfehlen bei über 20 Pascal Kaminzug den Einbau eines Zugbegrenzers.
Kaminausführung: Der Kamin muss feuchtigkeitsunempfindlich ausgeführt sein.
Rauchrohranschluß: Das Rauchrohr zum Kamin darf maximal 3 Meter lang und muss mindestens 10 Grad steigend ausgeführt sein.
Rauchrohrausführung: Das Abgassystem muss **DICHT** und **ISOLIERT** ausgeführt sein.

3. HYDRAULIKANSCHLUSS

Hydraulikpläne: Die von uns zur Verfügung gestellten Hydraulikpläne sind nur schematische Darstellungen der Steuerungsmöglichkeiten und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Beachten Sie auf jeden Fall die baulichen und örtlichen Vorschriften, die einzuhalten sind.

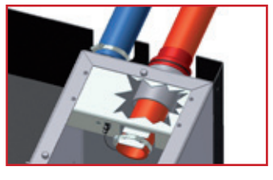
Hydraulik-Füllmedium: Wasser (die ÖNORM H 5195-1 ist einzuhalten)

Rücklaufanhebung: Unsere Heizkessel sind so konzipiert, dass keine Rücklaufanhebung benötigt wird. Es ist jedoch auf jeden Fall zu beachten, dass bei Fremdregelungen die Steuerung der Rücklaufpumpe **AUSSCHLIESSLICH** über das Leistungsteil des Pelletskessels angesteuert wird. Auch eine **Hydraulische Weiche** (Kesselkreis - Heizkreis) ist zu installieren.

Entlüftung: Nach der Füllung der Hydraulik ist die Entlüftung des Pelletskessels durchzuführen. Hierzu verwenden Sie einen handelsüblichen Heizkörper-Entlüftungsschlüssel. Das Kesselentlüftungsventil ist auf der Vorderseite, oberhalb der Brennraumtüre zu finden. **(Nachentlüften)**

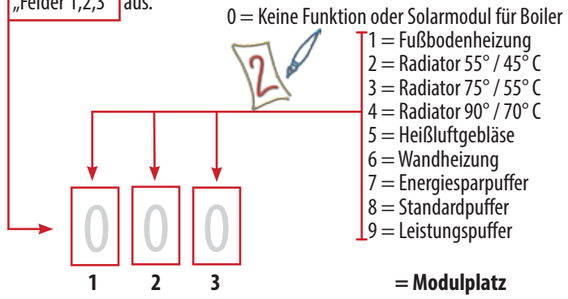
4. RAUMAUSTRAGUNG

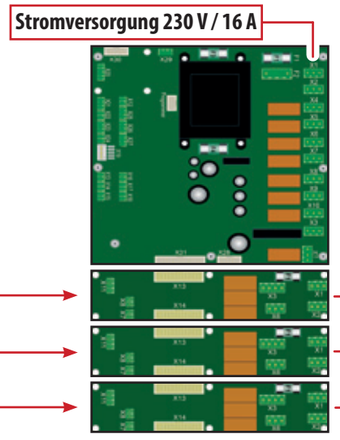
Das Austragungssystem ist laut Bedienungsanleitung der Austragungsherstellers aufzustellen. Der dickwandige Saugschlauch wird in das Einführrohr geschoben und von oben im Pellets-Tagesbehälter mit einem Kabelbinder fixiert. Die Erdung des Schlauches ist unbedingt an der vormontierten Lüsterklemme anzuschließen. Danach ziehen Sie die, am Einführrohr befestigte, Gummiabdichtung über den Saugschlauch. Der dünnwandige Rückluftschlauch ist mittels Schlauchklemme am Rückluftrohr zu fixieren, siehe Seite 36.



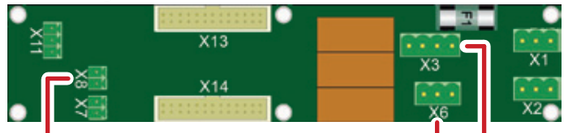
5. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

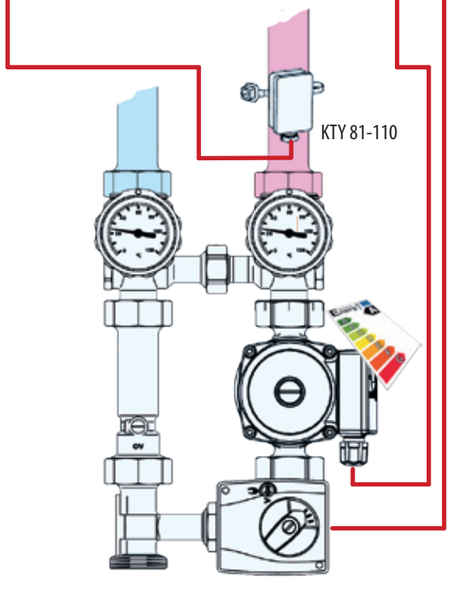
Vorbereitung: Zur Ermittlung des richtigen Verkabelungsschemas der von Ihnen angeschlossenen Einheiten, füllen Sie untenstehende „Felder 1,2,3" aus.



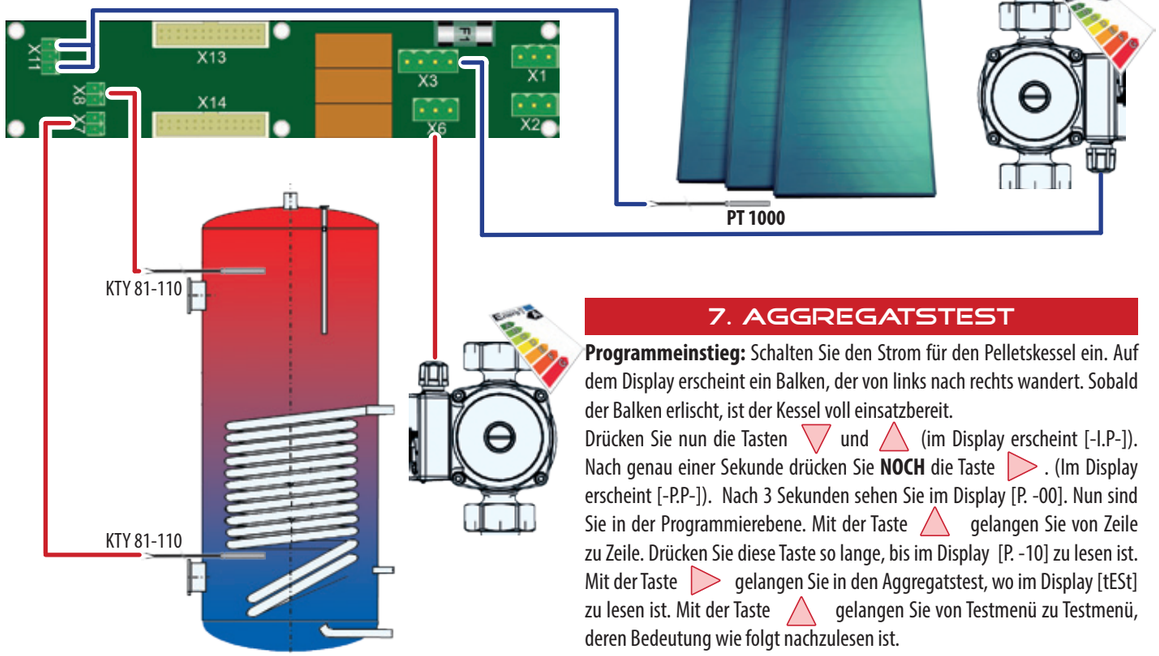


Verkabelung der Ziffern 1 - 6 (Heizkreise)





Verkabelung der Ziffern 7 - 9 (Puffer)



Ausführender: Die elektrische Verkabelung darf ausschließlich von einem konzessionierten Elektrounternehmen durchgeführt werden.
Anschlusspläne: Die genauen Steckerbelegungen und alle weiteren Anschlusspläne finden Sie in der Aufstell- und Bedienungsanleitung auf Seite 39.

6. PROGRAMMIERUNG

Plug & Fire: Um Ihnen die Programmierung so einfach wie möglich zu machen, haben Sie über die „Felder 1,2,3" alle für das Energiemanagement nötigen Daten schon ermittelt.
Programmeinstieg: Schalten Sie den Strom für den Pelletskessel ein. Auf dem Display erscheint ein Balken, der von links nach rechts wandert. Sobald der Balken erlischt, ist der Kessel voll einsatzbereit.
Drücken Sie nun die Tasten ▽ und △ (im Display erscheint [-I.P-]). Nach genau einer Sekunde drücken Sie **NOCH** die Taste ▷. (Im Display erscheint [-P.P-]). Nach 3 Sekunden sehen Sie im Display [P. -00]. Nun sind Sie in der Programmierebene. Mit der Taste △ gelangen Sie von Zeile zu Zeile. Drücken Sie diese Taste so lange, bis im Display [P. -59] zu lesen ist. Mit der Taste ▷ gelangen Sie in das Energiemanagermenü. Im Display sehen Sie.

Geben Sie nun die in den ausgefüllten „Feldern 1,2,3" ermittelten Zahlen mit Hilfe der Tasten ein.

Schließen Sie die Programmierung ab, indem Sie die Tast ◁ 2 x drücken. Ein weiteres Beispiel finden Sie in der Aufstell- und Bedienungsanleitung auf der Seite 38.
Überprüfen Sie wie auf Seite 66 beschrieben die Funkstrecke des Raumreglers.

7. AGGREGATSTEST

Programmeinstieg: Schalten Sie den Strom für den Pelletskessel ein. Auf dem Display erscheint ein Balken, der von links nach rechts wandert. Sobald der Balken erlischt, ist der Kessel voll einsatzbereit.
Drücken Sie nun die Tasten ▽ und △ (im Display erscheint [-I.P-]). Nach genau einer Sekunde drücken Sie **NOCH** die Taste ▷. (Im Display erscheint [-P.P-]). Nach 3 Sekunden sehen Sie im Display [P. -00]. Nun sind Sie in der Programmierebene. Mit der Taste △ gelangen Sie von Zeile zu Zeile. Drücken Sie diese Taste so lange, bis im Display [P. -10] zu lesen ist. Mit der Taste ▷ gelangen Sie in den Aggregatstest, wo im Display [tESt] zu lesen ist. Mit der Taste △ gelangen Sie von Testmenü zu Testmenü, deren Bedeutung wie folgt nachzulesen ist.

Zeilenr.	Stecker	Beschreibung	0 = AUS / 1 = EIN
1	X 21	Multifunktionssensor	Sensor bei Motor
2	X 22	Schneckentemperatur	Immer EIN
3	X 23	Pelletsfüllstand	Sensor im Pelletstank
4	X 24	Externkontakt	Standard = EIN
5	X 25	Reserve 1	
6	X 26	Reserve 2	
7	X 27	Reserve 3	
8	X 12	STB Erkennung	Immer EIN
9	X 13	Brennraumtemperatur	kann auch 0.0 sein
10	X 15	Kesseltemperatur	
11	X 16	Boilertemperatur	
12	X 17	Außentemperatur	
13	X 18	Externe Temperaturanforderung	(0 - 10 V)
14	X 4	Rostmotor (Belimo)	Schalten mit der Taste (1= AUF / 0= ZU)
15	X 5	Multifunktionsmotor	keine Schaltfunktion (nur Anzeige)
16	X 6	Zündstab	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
17	X 7	Kesselkreispumpe	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
18	X 8	Boilerpumpe	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
19	X 9	Saugturbine	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
20	X 10	Lagerraumschnecke	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
21	X 11	Potentialfreier Kontakt	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
22		Pufferpumpe	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
23		Solarpumpe	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
24	X 20	Materialschnecke	Schalten mit der Taste ▷ (1=EIN / 0= AUS)
25	X 3	Saugzuggebläse (Anlauf ab 60.0)	Schalten mit der Taste ▷ (+ 5)
26		Luftmengensensor	Bei Saugzuggebläse Wert 225.0 sollte der Wert größer 65.0 sein.

Weitere Information auf Seite 29.

8. EINSCHALTEN (TESTLAUF)

Nach Einschalten des Kessels (3 Sekunden auf Taste ▷) beginnt der Kessel bei Heizanforderung mit der Reinigung. Sollte keine Raumaustragung angeschlossen sein, kleben Sie den Pelletssensor im Pelletsbehälter oben mit einem Aluklebeband ab. Um die Heizanforderung zu sehen, drücken Sie auf die Taste ▽ für mindestens 3 Sekunden , dann wird die Anforderungstemperatur angezeigt (Nachzulesen in der Aufstell- und Bedienungsanleitung Seite 11). Sollte hier 0.0 stehen, dann ziehen Sie bei Pufferbetrieb die beiden Pufferfühler aus dem Puffer, bei Heizbetrieb den Aussentemperaturstecker X 17 (-10.0° C), oder drücken Sie die Tasten ◁ und △ für 3 Sekunden (Kaminfegerfunktion).

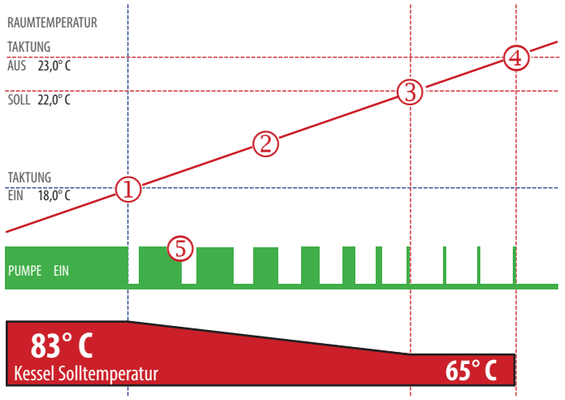
B-12. PLUG & EASY

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Plug & Easy ist speziell für den Einsatz von Hydraulikschemen OHNE Mischergruppen geeignet. Durch die besondere Taktung der Heizkreispumpen wird nicht nur bei der Anschaffung und Installation, sondern auch beim Stromverbrauch der Heizkreispumpen gespart. Durch seine Steuerungs-Logik müssen weder Einstellungen noch Anpassungen durchgeführt werden. Der Wasserdurchfluss durch das Heizkörpersystem und die Kesseltemperaturvorgabe sind abhängig von der ermittelten Raumtemperatur.

Plug & Easy ist sofort betriebsbereit und universell einsetzbar.

FUNKTIONSPRINZIP



① Raumtemperatur unter SOLL Raumtemperatur - 4° C, die Heizkreispumpe ist permanent geschaltet.

② Regelbereich zwischen SOLL Raumtemperatur - 4° C und SOLL Raumtemperatur.

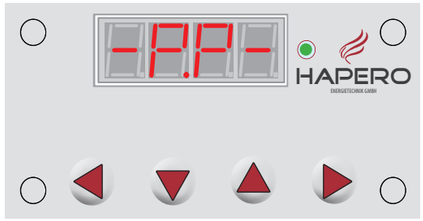
③ Eingestellte SOLL Raumtemperatur

④ Ausschalttemperatur = SOLL Raumtemperatur + 1° C

⑤ Pumpentakte

Mischbetrieb!
Es können Plug & Easy Heizkreise mit Außentemperaturgeführte Heizkreise gemischt werden.
Der Streifen auf Position 1 ist IMMER der Plug & Easy Streifen, auf Position 2 und 3 können Streifen als Außentemperaturgeführte Heizkreisstreifen verwendet werden.

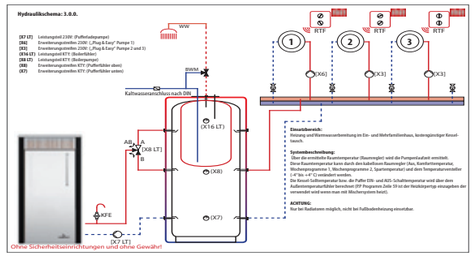
FUNKTIONSAKTIVIERUNG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷. Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

Nun drücken Sie so lange auf die Taste △ bis Sie zur Zeile 57 gelangen.
Nun drücken Sie die Taste ▷ zum Aktivieren der Plug & Easy Funktion.
0.0 = Plug & Easy ist nicht aktiv
1.0 = Plug & Easy ist aktiv
Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste ◁ 2 Mal.

PLUG & EASY MIT PUFFER



Steigen Sie wie oben beschrieben wieder in das P.P Programm ein.
Nun drücken Sie so lange auf die Taste △ bis Sie zur Zeile 59 gelangen.
Nun drücken Sie die Taste ▷.

Drücken Sie die Taste ▽ und stellen Sie den Heizkreistypen ein, der die höchsten Temperaturen benötigt.

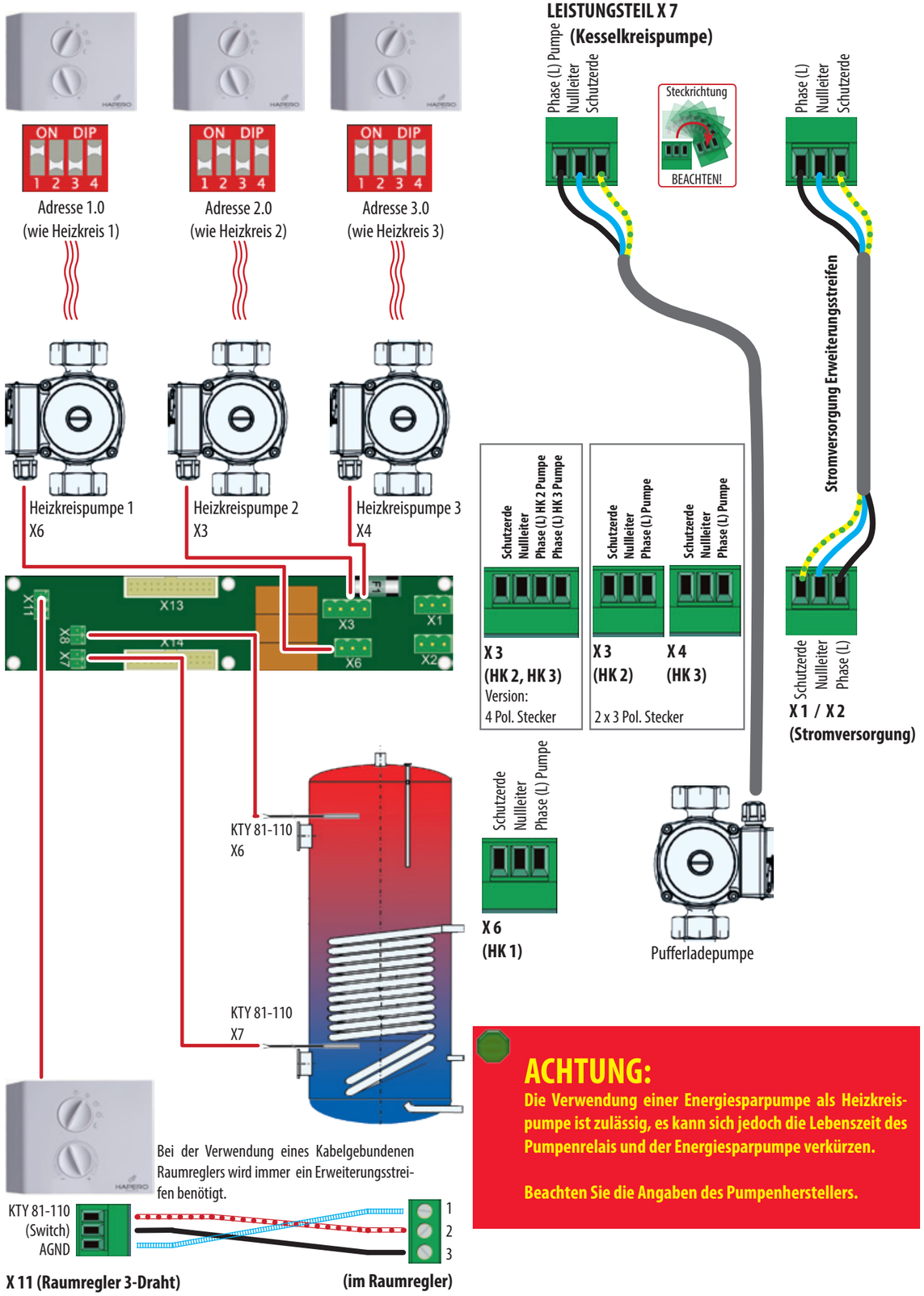
1 = Fußbodenheizung
2 = Radiator 55° / 45° C
3 = Radiator 75° / 55° C
4 = Radiator 90° / 70° C

Streifen 2 und 3 können als Außentemperaturgeführter (3 Wegemischer) Heizkreis verwendet werden.

1 = Fußbodenheizung
2 = Radiator 55° / 45° C
3 = Radiator 75° / 55° C
4 = Radiator 90° / 70° C

Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste ◁ 2 Mal.

PLUG & EASY VERKABELUNGSPLAN

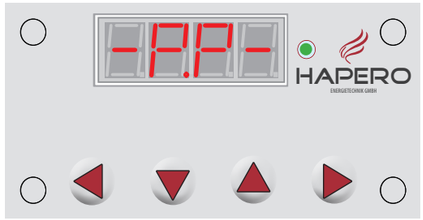


ACHTUNG:
Die Verwendung einer Energiesparpumpe als Heizkreispumpe ist zulässig, es kann sich jedoch die Lebenszeit des Pumpenrelais und der Energiesparpumpe verkürzen.

Beachten Sie die Angaben des Pumpenherstellers.

KOMBINATION PLUG & EASY UND MISCHERBETRIEB

FUNKTIONSAKTIVIERUNG



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷ . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

Nun drücken Sie so lange auf die Taste △ bis Sie zur Zeile 57 gelangen.
Nun drücken Sie die Taste ▷ zum Aktivieren der Plug & Easy Funktion.
0.0 = Plug & Easy ist nicht aktiv
1.0 = Plug & Easy ist aktiv
Drücken Sie die Taste ◁ 1 Mal.
Nun drücken Sie so lange auf die Taste △ bis Sie zur Zeile 59 gelangen.
Nun drücken Sie die Taste ▷ und stellen die Werte ein.

Beachten Sie, dass Sie die Werte so wählen, wie bei außentemperaturgeführte Heizkreise beschrieben (Siehe Seite 37).

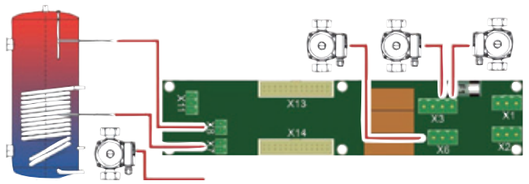
Zum Speichern der eingestellten Werte, drücken Sie die Taste ◁ 2 Mal.

Beispiel:
Heizkreis 1 = Plug & Easy (Radiatoren 55/45)
Heizkreis 2 = Fussbodenheizung

Konfiguration:

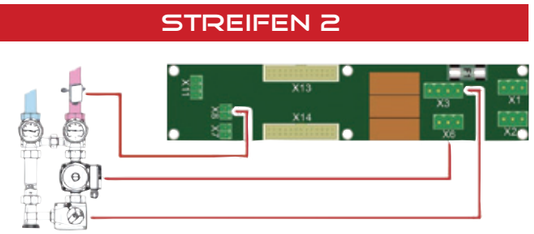
Es können Plug & Easy Heizkreise mit Außentemperaturgeführte Heizkreise gemischt werden.
Der Streifen auf Position 1 ist IMMER der Plug & Easy Streifen, auf Position 2 und 3 können Streifen als Außentemperaturgeführte Heizkreisstreifen verwendet werden.

STREIFEN 1



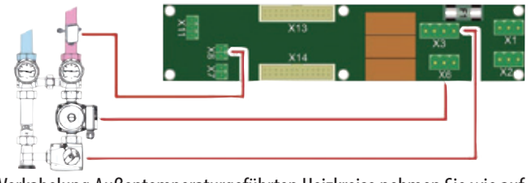
Die Verkabelung der Plug & Easy Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 48 beschreiben vor.

STREIFEN 2



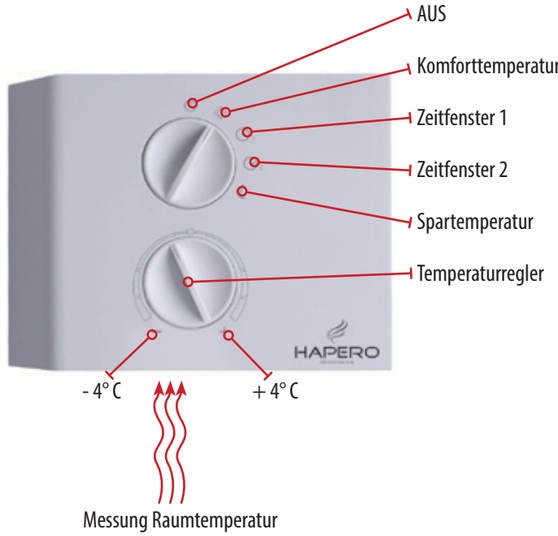
Die Verkabelung Außentemperaturgeführten Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 39 beschreiben vor.

STREIFEN 3



Die Verkabelung Außentemperaturgeführten Heizkreise nehmen Sie wie auf Seite 39 beschreiben vor.

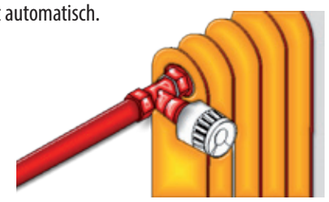
EINSTELLMÖGLICHKEIT



Sobald der Kessel eingeschaltet wird, übernimmt der kabellose Raumregler die Steuerfunktion. Über den Wahlschalter können Sie den Kessel aus- und einschalten. Sobald eingeschaltet ist, wird auf die Komforttemperatur oder die Spartemperatur geregelt. Die Funktion der Zeitfenster bleibt bei Plug & Easy voll erhalten. Über den Temperaturregler kann die Raumtemperatur angehoben oder abgesenkt werden.
Beachten Sie, dass die gemessene Raumtemperatur für die Funktion von Plug & Easy ausschlaggebend ist. Der Raumregler darf niemals neben einer Wärmequelle montiert werden.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Alle Heizkörper in Ihrem Objekt sind nacheinander in den Heizkreis eingebunden.
Bedingt durch die kurze Pumpenlaufzeit der Heizkreispumpe kann es passieren, dass nur der Heizkörper, der der Heizkreispumpe am Nächsten liegt mit warmen Wasser versorgt wird. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, drehen Sie alle Heizkörperventile auf minimalen Durchlass (hydraulischer Abgleich). Im Ergebnis sind dadurch, auch bei geringer Pumpenlaufzeit, alle Heizkörper gleich temperiert. Die generelle Anpassung der Heizkörper an die Raumtemperatur erfolgt automatisch.



Drehen Sie so lange am Heizkörperventil bis alle Heizkörper die gewünschte Temperatur haben. Die generelle Anpassung der Heizkörper an die Raumtemperatur geschieht automatisch.

WARTUNGSINTERVALLE

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Angaben hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Seite 55 und Seite 58. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage.

Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

FÜR DEN KUNDENDIENST & DEN INSTALLATEUR

HAPERO

KESSELREINIGUNG KESSELWARTUNG

C-1. KESSELREINIGUNG

Für die Reinigung unserer Produkte benötigen Sie keinerlei Werkzeuge. Sie kann auch vom Betreiber jederzeit durchgeführt werden.
Bitte beachten Sie: Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem, sich in Standby befindlichen Kessel durchführen.
Starten Sie den Reinigungsprozess immer mit der Funktion: „ASH" - Programm.

START - ASH - PROGRAMM

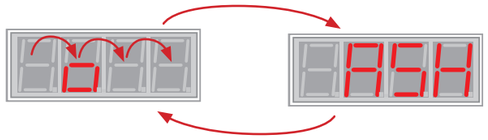
Die „ASH" Meldung kommt nicht bei dem 25 oder 35 kW Pellets-Kessel.

Drücken Sie die Taste ▷ kurz, im Display erscheint

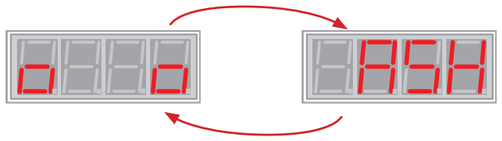
Drücken Sie die Taste ◁ und Taste ▷ und halten diese.

Nach 3 Sekunden erscheint

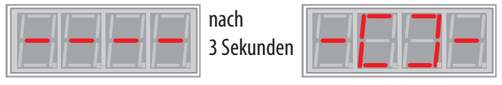
Nun warten Sie bis der Kessel seine Vorbereitung zum Aschenlade wechseln beendet.
Während der Wartezeit wandert der Punkt ( ) in der Anzeige .



Nach Beendigung seiner Vorbereitung erscheint im Display



Drücken Sie die Taste ◁ und Taste ▷ für 3 Sekunden.



nach 3 Sekunden

Der Lüfter läuft nun für 2 Minuten und die Aschenlade wird für den Wechsel freigegeben. Es kann während dieser 2 Minuten keine Eingabe am Display vorgenommen werden. Der Kessel darf dabei nicht stromlos gemacht werden.

Schalten Sie den Kessel nach der Durchführung wieder ein!

SICHTSCHEIBENTAUSCH

Während der Anzeige -[ ]- im Display läuft das Saugzuggebläse mit voller Leistung. Die Sichtscheibe kann zu diesem Zeitpunkt noch sehr heiß sein. Bitte überprüfen Sie vor dem Austausch die Temperatur und verwenden Sie gegebenenfalls Schutzhandschuhe. Sie können den Vorgang jederzeit etwas später erneut starten.

Entriegeln Sie die Schnellspanner indem Sie die Riegel von unten nach oben drehen. Dieser Drehvorgang ist immer über die Glasscheibenseite durchzuführen.

Ziehen Sie die Glasscheibe langsam nach oben, der Reststaub wird nach innen gesaugt.
Nun können Sie die Glasscheibe reinigen.

Händische Reinigung:
Die Reinigung der Sichtscheibe ist mit einem handelsüblichen Ofenglasreiniger und mit einem weichen Tuch durchzuführen. Vermeiden Sie Scheuermilch und feste Gegenstände zur Glasreinigung um Kratzer in der Sichtscheibe zu vermeiden.

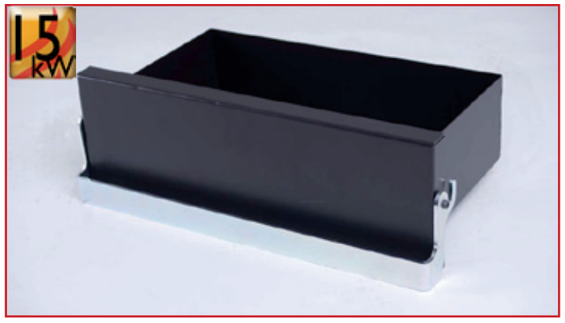
Maschinelle Reinigung:
Sie können die Sichtscheibe in Ihrem Geschirrspüler reinigen, wir empfehlen dazu den Austausch mit einer zweiten Sichtscheibe. Bitte positionieren Sie die Sichtscheibe so, dass keine festen Gegenstände während des Waschvorganges die Sichtscheibe beschädigen können.
Zum Einsetzen der gereinigten Sichtscheibe wiederholen Sie den gesamten Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.

ENTASCHUNG

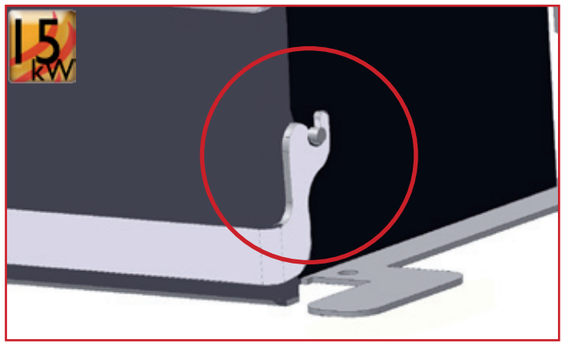
Die Entleerung der Asche ist nach max. 1.000 kg Pellets durchzuführen. Schalten Sie dazu den Kessel aus und führen Sie die Funktion Sichtscheibentausch aus. Bitte beachten Sie, dass die Aschenlade auch Tage nach dem Ausschalten noch glühende Teile beinhalten kann. NIE OHNE Schutzhandschuhe die Aschenlade entleeren.

Nur wenn im Display steht kann die Aschenlade aus dem Kessel gezogen werden. Dazu klappen Sie den Riegel von unten nach oben und ziehen Sie die Aschenlade aus dem Kessel heraus.

Bitte beachten Sie, dass sich auch Tage nach dem letzten Heizvorgang Glutreste in der Aschenlade befinden können. Lagern Sie die Asche in einem UNBRENNBAREN (Metalleimer) zwischen. Die Asche ist ein Naturpordukt und kann bedenkenlos auf dem Kompost entsorgt werden.



Im geleerten Zustand schieben Sie die Aschenlade zurück in den Kessel und drücken Sie den Riegel ganz nach unten.

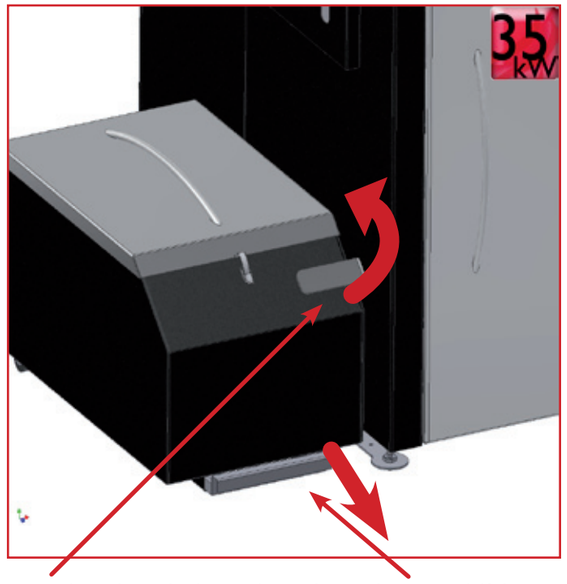


Überzeugen Sie sich, dass der Arretierungszapfen richtig, wie im Bild gezeigt, positioniert ist und der Riegel ganz nach unten steht.

ACHTUNG!

Verwenden Sie immer Sicherheitshandschuhe wenn Sie heiße Teile des Kessels anfassen.
Glühende Aschenteile können auch Tage nach dem letzten Betrieb in der Aschenlade liegen.

Nach der Sichtscheibenreinigung oder der Aschenentleerung ist die Sichtscheibe oder die Aschenlade innerhalb 2 Stunden wieder einzusetzen, bzw. der Pellets-Kessel nach Verspeicherung der Zählerdaten vom Stromnetz zu trennen (Heizungshauptschalter oder Sicherung im Sicherungskasten). Der Pellets-Kessel kann je nach Konfigurationsstand auch im ausgeschaltetem Zustand starten. (Sicherheitsfunktionen, Boilerladung usw.)



Entriegeln Sie den Aschenkasten, dann ziehen Sie die Transporthilfe heraus. Nun kann der Aschenkasten entfernt werden.

ACHTUNG!

Die Asche kann noch glühende Teile beinhalten, daher darf die Asche nur in speziell dafür vorgesehene Behälter entleert werden.

GEHÄUSETEILE

Zur Reinigung der Gehäuseteile, verwenden Sie lediglich ein feuchtes weiches Tuch. Bei Kratzern auf der Oberfläche wenden Sie sich an den autorisierten Fachhandel.

C-2. KESSELWARTUNG

KONTROLLE 1 X JÄHRLICH

Es ist empfehlenswert eine jährliche Kontrolle vom autorisierten Fachkundendienst vor der Heizsaison durchführen zu lassen.

1. Rauchrohr auf Dichtigkeit und auf Ablagerungen durch Flugasche überprüfen
2. Dichtung Sichtscheibe bzw. Brennraumtüre prüfen
3. Dichtung Aschenlade prüfen
4. Brenner und Brennerrost auf Verschleiß überprüfen
5. Pellets-Brennraumklappe auf Funktion überprüfen
6. Rauchgaswege reinigen
7. Lufmengensensor reinigen
8. Alle elektrischen Komponenten auf Funktion prüfen
9. STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer) auf Funktion prüfen

ACHTUNG!

Verwenden Sie immer Sicherheitshandschuhe wenn Sie heiße Teile des Kessels anfassen.
Glühende Aschenteile können auch Tage nach dem letzten Betrieb in der Aschenlade liegen.

Führen Sie die Funktion des Sichtscheibenwechsels aus, um die Multifunktionsmechanik in die richtige Position zu bringen.
Danach trennen Sie den Pellets-Kessel vom Stromnetz (Heizungshauptschalter oder Sicherung im Sicherungskasten). Der Pellets-Kessel kann je nach Konfigurationsstand auch im ausgeschaltetem Zustand starten.(Sicherheitsfunktionen, Boilerladung usw.)

RAUCHROHRPRÜFUNG

Führen Sie eine Sichtprüfung des Rauchrohres durch und entfernen Sie über die Reinigungsöffnungen des Rauchrohres die Flugasche.
Überprüfen Sie, falls vorhanden, den Kaminzugbegrenzer auf Leichtgängigkeit und Funktion.

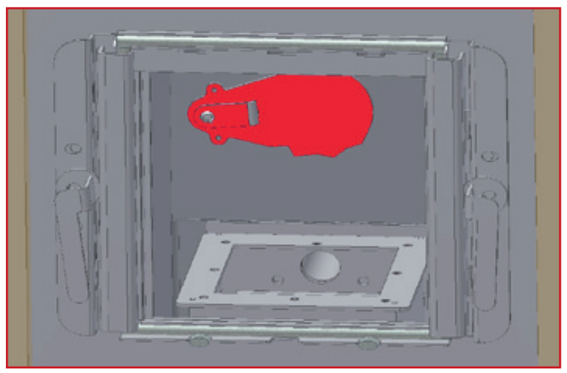
DICHTUNG BRENNRAUMÖFFNUNG

Wohnraumversion: Kontrollieren Sie die Silikondichtung der Sichtscheibe auf Risse und Verhärtungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.
Kellerversion: Kontrollieren Sie die Dichtung der Brennraumtüre auf Risse und Verhärtungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.

DICHTUNG ASCHENLADE

Kontrollieren Sie die Dichtschnur in der Aschenlade auf Verhärtungen bzw. Verschmutzungen. Tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtung aus.

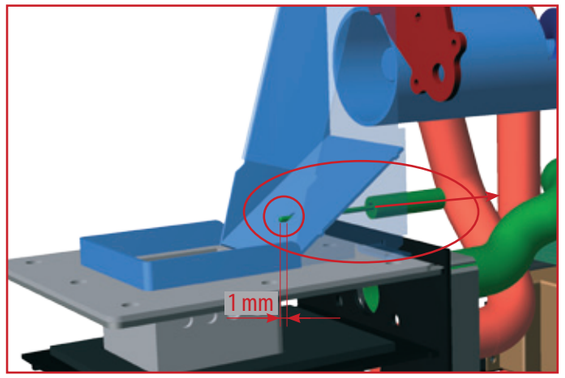
PELLETS-BRENNERKLAPPE



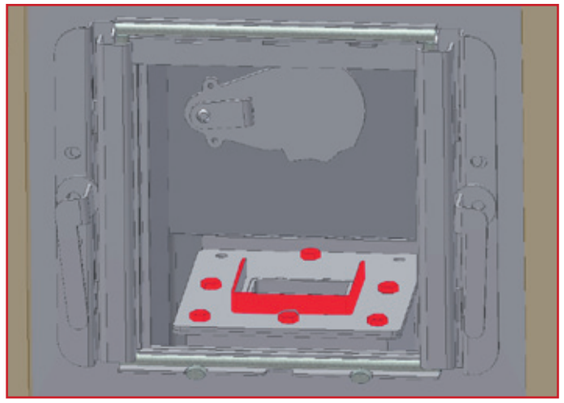
Führen Sie eine Sichtkontrolle der Pellets-Brennerklappe durch. Die Klappe muss an der Brennerrückwand ordnungsgemäß anliegen.

BRENNER UND BRENNERROST

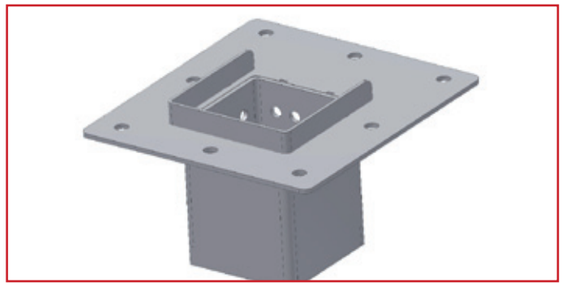
Um die Pelletsrutsche kontrollieren zu können, müssen Sie die Brennerschrauben hinten links und rechts entfernen.



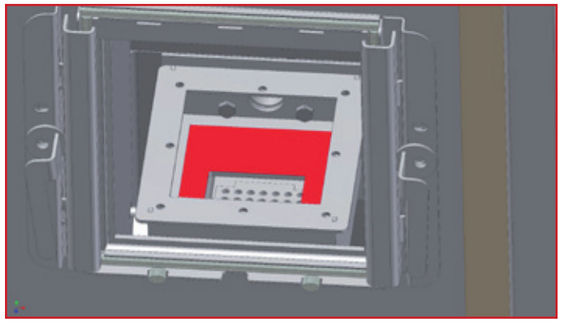
Vor dem Entfernen der Pelletsrutsche müssen Sie den Brennraumfühler *(von hinten mit einer Flügelschraube gesichert)* nach hinten ziehen. Ziehen Sie die Pelletsrutsche nach vorne weg. Wenn Sie die Pelletsrutsche wieder einsetzen, schieben Sie den Brennraumfühler von hinten wieder nach vorne und kontrollieren Sie den Brennraumfühler auf die richtige Positionierung. Der Brennraumfühler darf an der Unterseite maximal 1 mm vorstehen. Danach gehört der Brennraumfühler wieder mit der Flügelschraube fixiert.



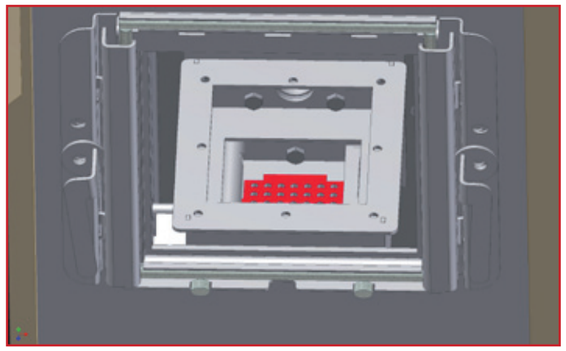
Entfernen Sie den Pelletsfänger und die restlichen 6 Brennerschrauben. Sie können das Pelletsführungsblech aus den Steckführungen nach oben wegziehen. Den Brennereinsatz heben Sie ebenfalls nach oben weg.



Der Brennereinsatz darf keine groben Verschleißerscheinungen aufweisen.



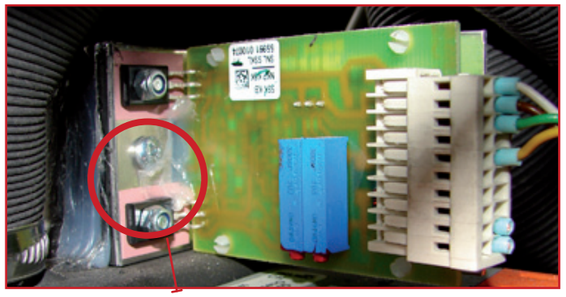
Die Dichtungsplatte kann herausgehoben werden. Wenn Sie den Brennereinsatz wieder einbauen, setzen Sie erst die Dichtungsplatte ein. Wichtig ist, dass die Auflage der Dichtungsplatte frei von Verschmutzungen ist.



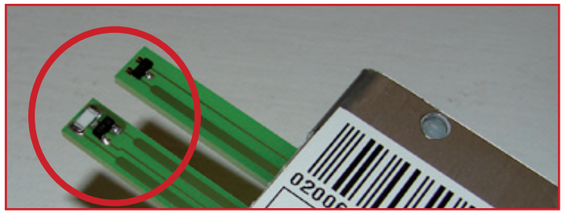
Kontrollieren Sie den Brennerrost auf Verschleißerscheinungen.

LUFTMENGENSENSOR

Durch die Verwendung der Kaminabzugsklappe ist ein Reinigungsinterval von alle 2 bis 3 Jahre ausreichend.

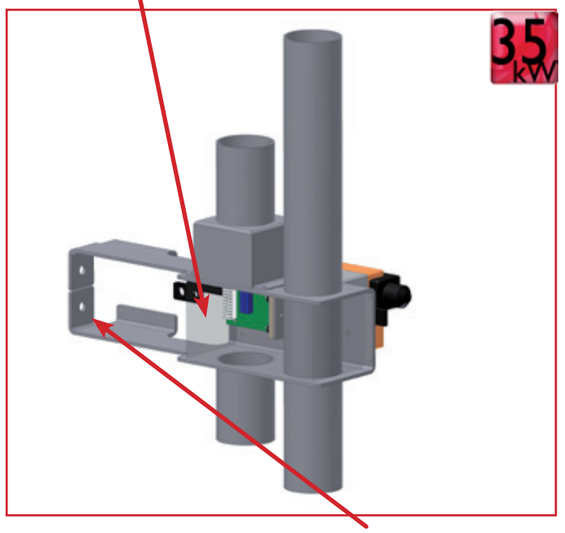


Nach dem Lösen der Schraube lässt sich der Luftmengensensor aus dem Ansaugrohr ziehen.



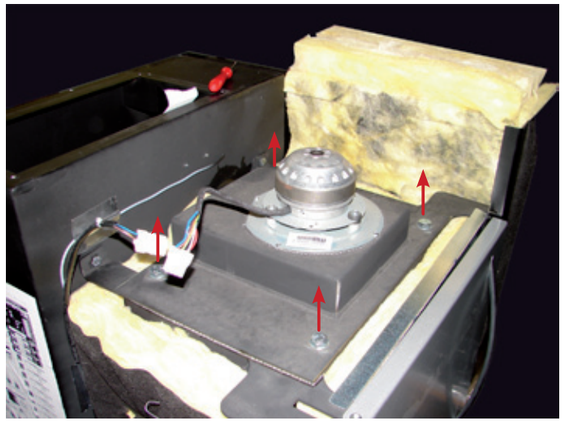
Reinigen Sie den Luftmengensensor mit einem weichen Pinsel. Die Bauteile auf dem Sensor müssen frei von Verschmutzungen sein. Setzen Sie die Dichtplatte auf den Luftmengensensor. Danach bauen Sie den Luftmengensensor wieder ein.

Bei dem 25/35 kW Pellets-Kessel ist der Luftmassensensor im Kühlungsbereich des Sekundärluftkanals eingebaut. Um den Luftmassensensor ausbauen zu können muss die Kappe entfernet werden. Der Luftmassensensor ist mit einem Kreuzschraubendreher von hinten zu lösen. Sollte dies aus Platzgründen nicht möglich sein, so kann der gesamte Träger ausgebaut werden.



Alternativ kann der gesamte Träger mittels zwei Schrauben ausgebaut werden.

RAUCHGASWEGE



Entfernen Sie den oberen Anlagen-Deckel (Displaykabel am Leistungsteil abstecken). Klappen Sie die Glaswollisolierung zurück und lösen Sie den Lüfterdeckel mit den 4 Schrauben.
Bei der Reinigug der Lüfterflügel sind diese pfleglich zu behandeln, da es sonst zur Unwucht und somit zur stärkeren Lärmentwicklung kommen kann.

Reinigen Sie die Wärmetauscherrohre und die Wärmetauscherfedern. Der Ausbau ist dabei nicht nötig.

Reinigen Sie den Brennerdom von Ablagerungen.

HEIZUNGSWASSER

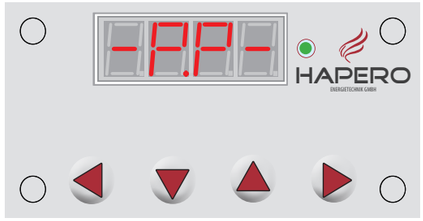
In Intervallen von 2 Jahren ist lt. ÖNORM H 5195-1 eine Überprüfung des Heizwasserzustandes von einem Heizungsfachmann (Heizungsbauer) erforderlich. Damit werden Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage und am Heizkessel verhindert. Bei Heizungsanlagen mit mehr als 1.500 Liter Heizungswasser (z. B. Anlagen mit installierten Pufferspeichern) ist die Überprüfung einmal jährlich erforderlich.
Nach Arbeiten, die eine Veränderung des Wasserinhaltes der Heizungsanlage erforderlich gemacht haben, ist nach einem Zeitraum von 4 bis 6 Wochen eine Überprüfung des Heizungswassers durchführen.
Korrosionsschäden und Ablagerungen, welche durch unsachgemäßes Heizungswasser entstehen, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung.

STB SICHERHEITSPRÜFUNG

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist eine Sicherheitseinrichtung und muss daher jährlich überprüft werden. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer unterbricht bei Übersteigen der Kesseltemperatur von ca. 95° Grad die Stromzufuhr für die Pelletsschnecke vom Tagesbehälter in den Brennraum. Ein Anstieg der Kesseltemperatur kann nur bei plötzlichem Ausfall der Pumpen oder einem Druckverlust der Hydraulikleitungen herbeigeführt werden. Zum Zurücksetzen des STB müssen Sie die Kappe an der Rückseite des Kessels abdrehen. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer arretiert erst wenn die Kesseltemperatur unter 70° Grad gesunken ist.

ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

Führen Sie wie im Kapitel Aggregatstest die Überprüfung der einzelnen Motoren, Antriebe, Pumpen, Temperaturfühler und Sensoren durch.



Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten ▽ und △ danach zusätzlich **noch** die Taste ▷ . Jetzt sind Sie im Parametermenü und im Im Display erscheint

Drücken Sie die Taste △ bis Sie zur Zeile 10 gelangt sind. Nun drücken sie die Taste ▷ um in den Aggregatstest zu gelangen.

Informationen über den Aggregatstest finden Sie auf Seite 29.

C-3. KONTROLLBOGEN KESSELWARTUNG

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage.
Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

Einen Kontrollbogen für die empfohlene Vorgehensweise der Kesselwartung können Sie kostenlos unter http://www.hapero.com/ im Bereich „Download“ herunterladen.

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt laut

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

Datum, Firma, Unterschrift

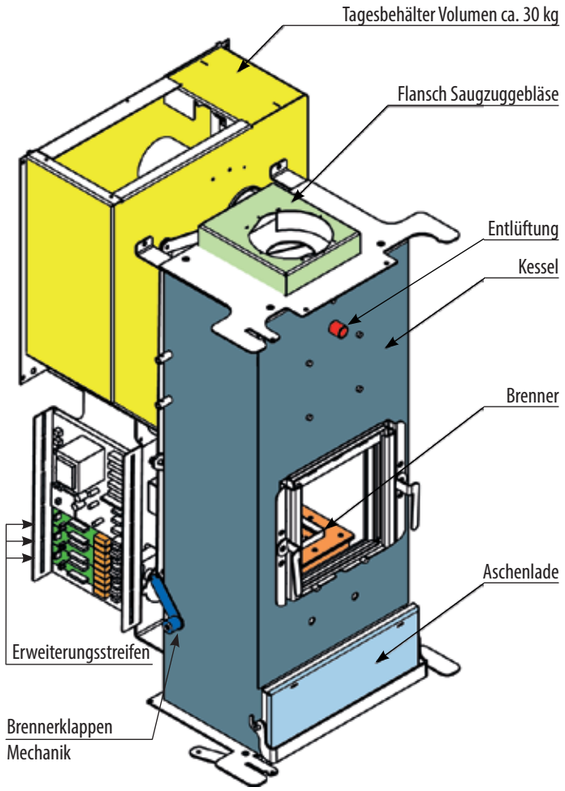
Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

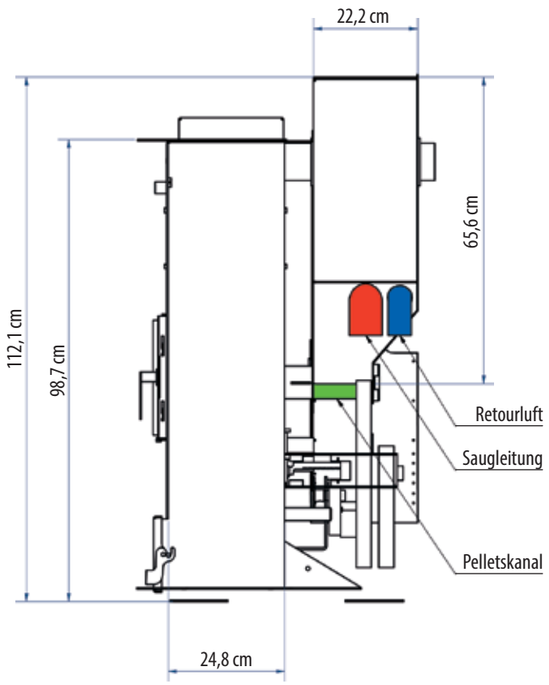
Datum, Firma, Unterschrift

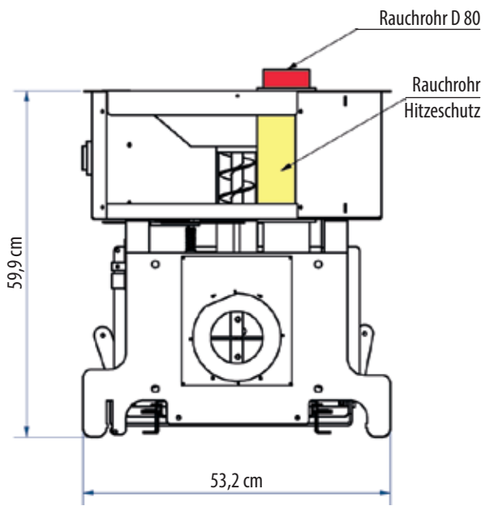
Wartung laut Wartungsanleitung durchgeführt

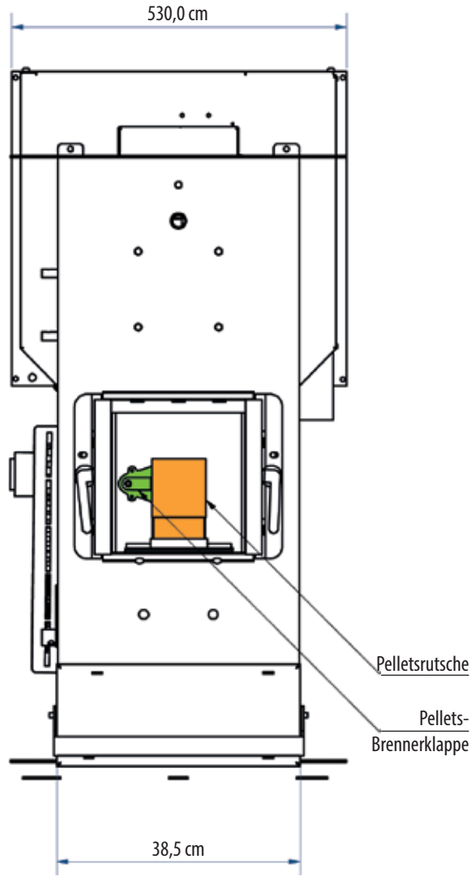
Datum, Firma, Unterschrift

C-4. KESSELSCHNITT

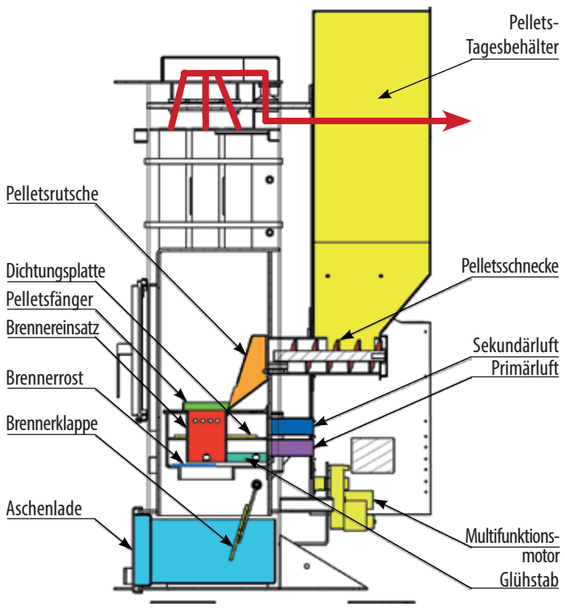


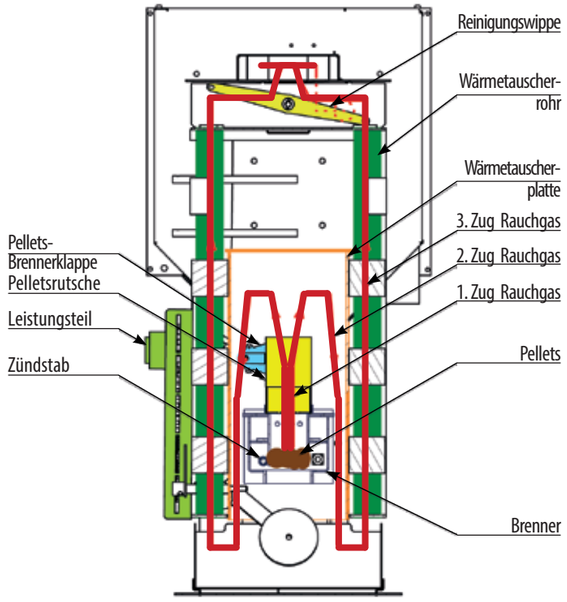


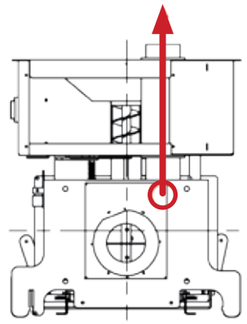




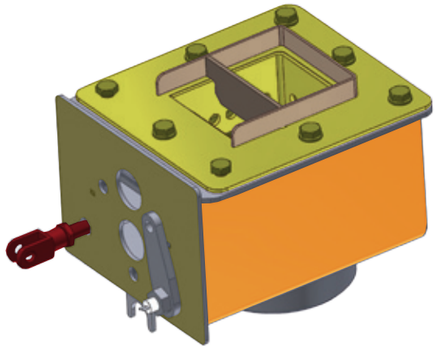
C-5. RAUCHGASWEG

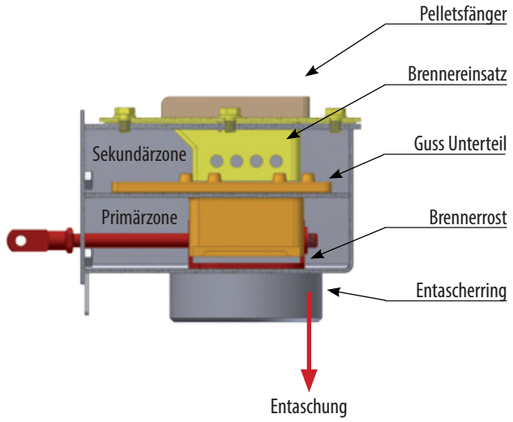


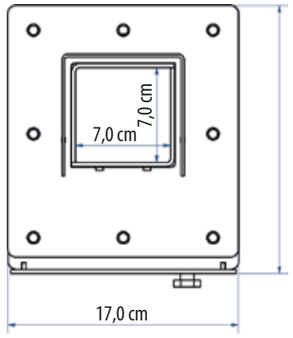


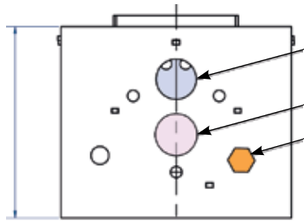


C-6. DER BRENNER

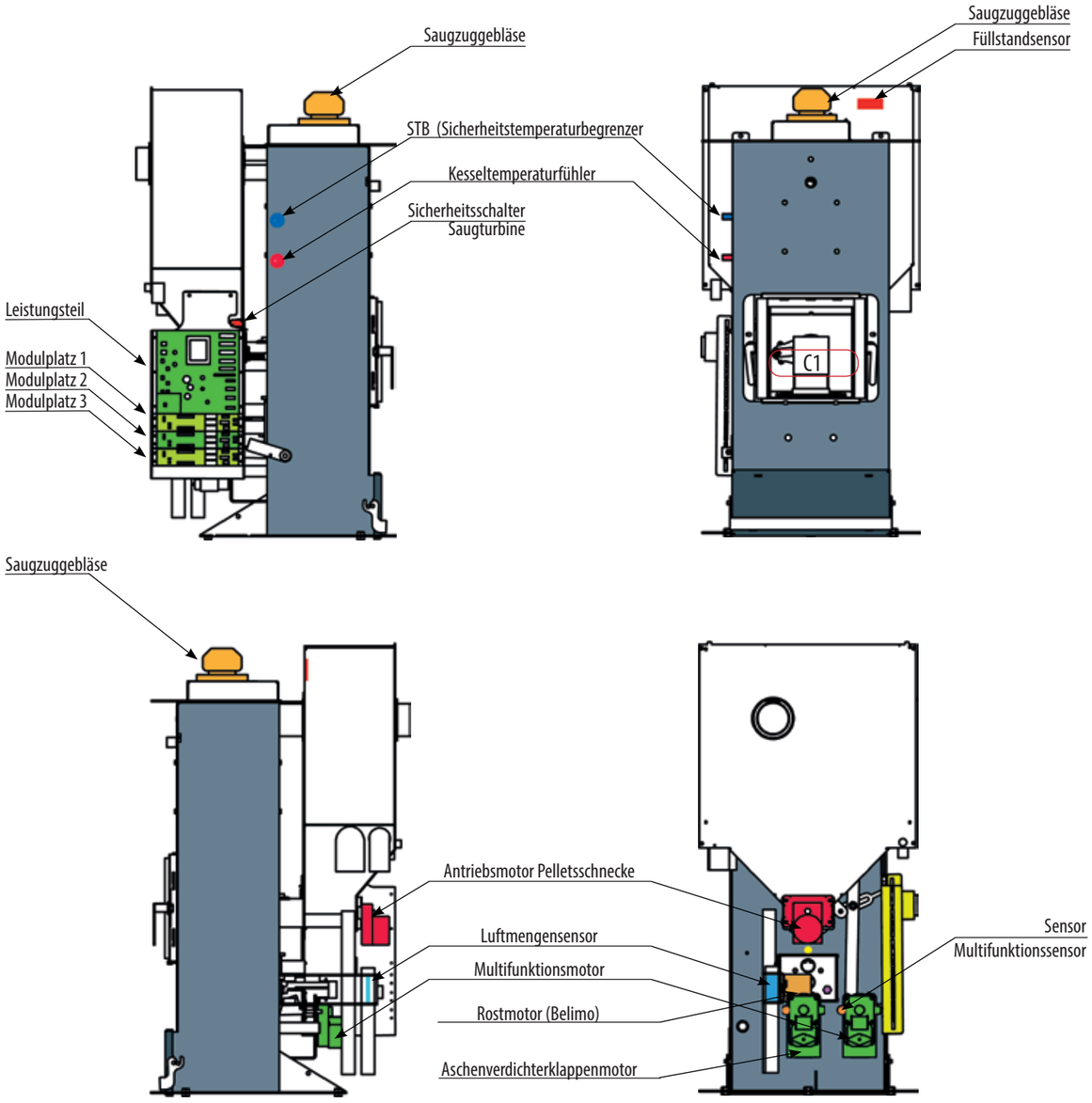


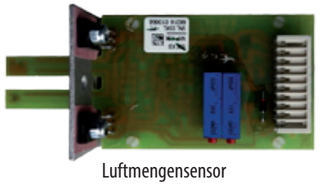






C-7. ELEKTRISCHE KOMPONENTEN





Luftmengensensor

Für die Inbetriebnahme benötige ich folgende Informationen

Aufstellort, Abstände zur Wand	Seite	33 / 45
Hydraulikanschluß, Kaminanschluß	Seite	33 / 45
Inbetriebnahmebogen	Seite	45
Raumaustragung	Seite	36

TIPPS & WO FINDE ICH WAS?

DER HEIZKREIS

Vorlauftemperatur SOLL / IST	Seite	14
Raumtemperatur SOLL / IST	Seite	14
Läuft die Pumpe? Schaltet der Mischer?	Seite	14
Raumregler Modus / Adresse / Batteriespannung	Seite	14
Wo stelle ich alle Paramter für den Heizkreis ein?	Seite	20
Wo finde ich ein Beispiel wie es gemacht wird?	Seite	24

Wie finde ich die Vorlauf-Soll-Temperatur vom Heizkreis 1?
Alle für den Heizkreis relevanten Informationen finden Sie im Informationsmenü
Heizkreis 1 Informationen finden Sie von Zeile 70 bis 79.
Heizkreis 2 Informationen finden Sie von Zeile 80 bis 89.
Heizkreis 3 Informationen finden Sie von Zeile 90 bis 99.
Die Reihenfolge der Informationen ist folgende:

HK1/ HK2/ HK3	
70 / 80 / 90	**Heizzeit aktiv**
71 / 81 / 91	**Vorlauf SOLL-Temperatur**
72 / 82 / 92	**Vorlauf IST-Temperatur**
73 / 83 / 93	**Raumtemperatur SOLL-Temperatur**
74 / 84 / 94	**Raumtemperatur IST-Temperatur**
75 / 85 / 95	**Raumregleradresse**
76 / 86 / 96	**Raumreglermodus**
77 / 87 / 97	**Raumregler Temperaturversteller+/-**
78 / 88 / 98	**Raumregler Batteriespannung**
79 / 89 / 99	**Mischer (auf / zu) Pumpe (ein / aus)**

Der Heizkreis bleibt ausgeschaltet, wie suche ich den Fehler?

1. Ist der Pellets-Kessel eingeschaltet (Taste ▷, im Display muss „On“ stehen).
2. Die tatsächliche Raumtemperatur liegt über der vorgegebenen Soll-Raumtemperatur, bei Verwendendung eines Puffers und Einstellungen der [P. HP] Parameter (Seite 21).
3. Überprüfen Sie auf Zeilen 79/89/99 ob die Heizkreispumpe oder der Mischer angesteuert wird. Werden Ihnen Aktionen im Display angezeigt, sollte entweder die Pumpe laufen oder es sollten Bewegungen der Mischermotoren feststellbar sein. Wenn alles steht, so überprüfen Sie die Stromzufuhr zum Erweiterungsstreifen, das Flachbandkabel vom Leistungsteil zum Erweiterungsstreifen und die Sicherung auf dem Erweiterungsstreifen.
4. Überprüfen Sie, ob der Raumregler aktiv ist, gehen Sie auf Zeilen 76/86/96. Die Verbindung vom Raumregler zum Pellets-Kessel ist unterbrochen wenn im Display „0“ angezeigt wird. In diesem Fall wird das Zeitprogramm 1 verwendet. Wird im Display 1 angezeigt, ist der Heizkreis ausgeschaltet. Erscheint 2 im Display sind die Einstellungen der Komforttemperatur aktiv. 3 und 4 stehen für das Zeitprogramm und 5 für die Spartemperatur.
5. Welche Raumtemperatur wurde eingestellt? In Zeile 73/83/93 finden Sie Ihre Wunschtemperaturen. Vergleichen Sie die beiden Werte. Die gemessenen Temperaturen finden Sie in den Zeilen 74/84/94. Beden-
ken Sie, dass bei zu hohen Außentemperaturen die errechnete Heizkreisvorlauftemperatur niedriger als die, unter „Vorlauftemp. geführte Heizkreis-Abschaltung“ (Seite 20) festgelegte Temperatur liegen kann und sich daher der Heizkreis ausschaltet. Drehen Sie den Kälter/Wärmer Versteller gegen + und warten Sie ca. 20 Sekunden bis die Werte übertragen wurden.
6. Überprüfen Sie ob die Außentemperatur über der **„Außentemp. geführte Heizkreis-Abschaltung„** (Seite 20) liegt.
7. Überprüfen Sie im Aggregatstest die Funktion der Relaisausgänge (Seite 30).

Sollte die Regelung des Heizkreises noch nicht starten, ziehen Sie (Seite 40) den Stecker (X17) des Außentemperaturfühlers ab, entfernen die Batterie des Raumreglers und schalten die Stromzufuhr zum Heizkessel aus und dann gleich wieder ein (Im Display fährt ein Balken nach rechts und links.
Besteht der Fehler nach wie vor, führen Sie die Werkseinstellung durch (Seite 28). Im P.P Programm kontrollieren Sie die Zeile 59 (Zahlen müssen zur Konfiguration passen, ein Konfigurationsbeispiel finden Sie auf Seite 28) und in Zeile 60 (Werkseinstellung Kesselparameter).
Sollte der Heizkreis immer noch nicht funktionieren, tauschen Sie den Erweiterungsstreifen und führen Sie den Aggregatstest noch einmal aus.

Tabelle zur leichteren Einschätzung der Vorlauf-Solltemperatur (OHNE Raumregler mit Raumeinfluss) und Standardwerte nach Verlassen der Zeile 59 (P.P Programm).

		Außentemperatur							
	Type	- 15°	-10°	-5°	0°	5°	10°	15°	20°
1	Fußbodenheizung	45°	41°	38°	34°	31°	27°	24°	20°
2	Radiator 55°/45°	55°	51°	48°	44°	41°	37°	34°	30°
3	Radiator 75°/55°	70°	65°	60°	55°	50°	45°	40°	35°
4	Radiator 90°/70°	90°	85°	74°	66°	59°	51°	43°	35°
5	Heißluftgebläse	90°	86°	81°	77°	73°	69°	64°	60°
6	Wandheizung	45°	41°	38°	34°	31°	27°	24°	20°

OHNE Außentemperatur
Stecker X17 gezogen

ÜBERPRÜFUNG PUFFER

Die volle Pufferfunktion kann nur im eingeschaltetem Zustand des Pelletskessels durchgeführt werden.

1. Steigen Sie in das IP Menü (Seite 11) ein und navigieren Sie zur
   Zeile 35 Boilertemperatur (wenn Fühler vorhanden) _____ ° C
   Zeile 40 Puffertemperatur oben _____ ° C
   Zeile 41 Puffertemperatur unten _____ ° C
   Zeile 42 Temperatur Solarfühler (PT 1000) _____ ° C

   Zeile 44 Einschalttemperatur _____ ° C
   Zeile 45 Ausschalttempetratur _____ ° C

KONTROLLE:
Beachten Sie, dass die Puffertemperatur oben höher als die Puffertemperatur unten sein muss, sollten Sie einen Kombipuffer verwenden so muss die Boilertemperatur höher sein als die Puffertemperatur oben.
Wenn die Puffertemperatur oben kleiner als die Einschalttemperatur ist und die Kesseltemperatur kleiner der Ausschalttemperatur ist, startet der Kessel.
Die Pufferladepumpe startet nur dann, wenn die Kesseltemperatur um 5° C heißer als die Puffertemperatur oben ist.

ÜBERPRÜFUNG RAUMREGLER

Die einwandfreie Funktion des Raumreglers ist von der Funkverbindung, Raumregler zum Leistungsteil, abhängig. Diese Funkverbindung ist wiederum von Faktoren wie zum Beispiel der Länge der Funkstrecke oder dem Eisenanteil der Decken und Wände am Aufstellort abhängig. Prüfen Sie deshalb die kabellosen Raumregler auf vollständige Funktionalität.
Der Raumregler MUSS sich am entgültigen Montageplatz befinden.
Legen Sie die Batterie richtig ein. Gehen Sie zum Pellets-Kessel und steigen Sie, wie über„EINSTIEG“ beschrieben, in das Informationsmenü ein. Drücken Sie so lange die Taste △ bis Sie zur Zeile 76 (Heizkreis 1), 86 (Heizkreis 2) 96 (Heizkreis 3) kommen. Der eingestellte Modus am Raumregler wird Ihnen angezeigt.

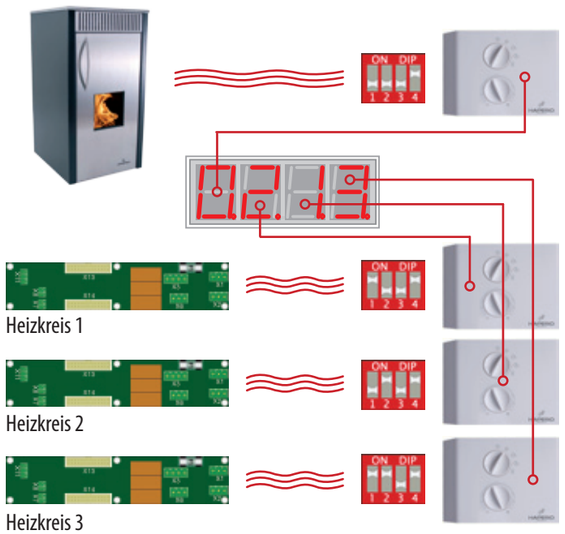
0.0 **= Keine Funkverbindung**
1.0 = Ausgeschaltet
2.0 = Komforttemperatur
3.0 = Zeitprogramm 1
4.0 = Zeitprogramm 2
5.0 = Spartemperatur

Sollte keine Funkverbindung bestehen: Die Regelung erfolgt ausschließlich nach Außentemperatur und Zeitprogramm 1. Nehmen Sie den Raumregler und begeben Sie sich mit Ihm zum Pellets-Kessel. Wenn nach 20 Sekunden ein Moduswert übertragen wird ist davon auszugehen, dass die ursprüngliche Funkstrecke zu lang war (Sie können den kabellosen Raumregler gegen einen kabelgeführten Raumregler (3 Drahtleitungen) austauschen), oder die Funkstrecke verkürzen. Sollte auch direkt neben dem Pellets-Kessel kein Modus übertragen werden, überprüfen Sie die Raumregleradresse auf Zeile 75, 85 ,95. Im Display wird die DIP-Schalterstellung des verwendeten Raumreglers angezeigt. Überprüfen Sie auch die Batterie auf richtige Polung (+/-) und genügend Spannung. Die Batterielebensdauer beträgt bei einer „Long Life Batterie“ ca. 2-3 Jahre.

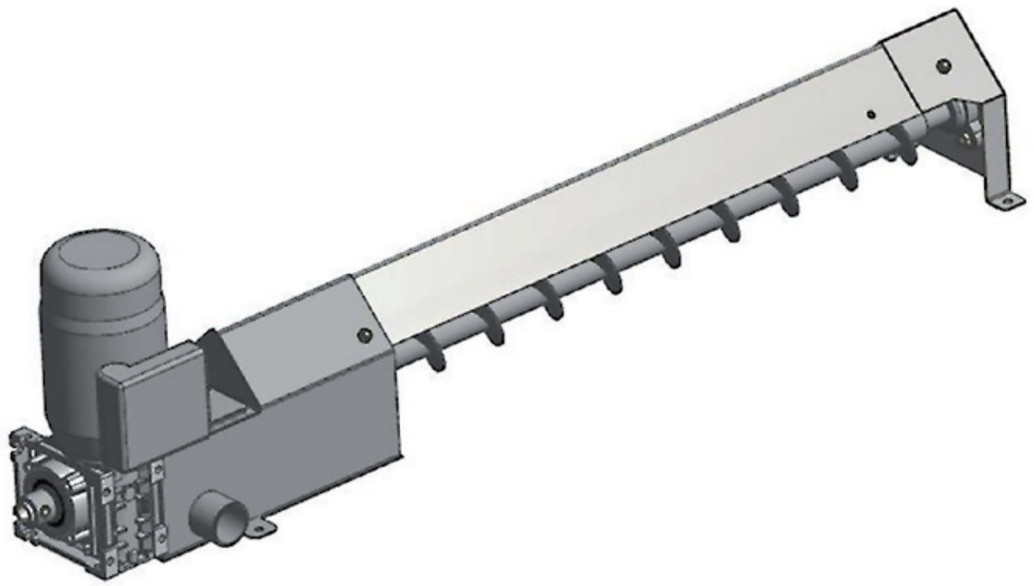
Einstellung Raumregleradresse zum Heizkreis finden Sie auf Seite 20.
Einstellung Raumregleradresse zum Pellets-Kessel finden Sie auf Seite 27.

SCHNELLÜBERPRÜFUNG

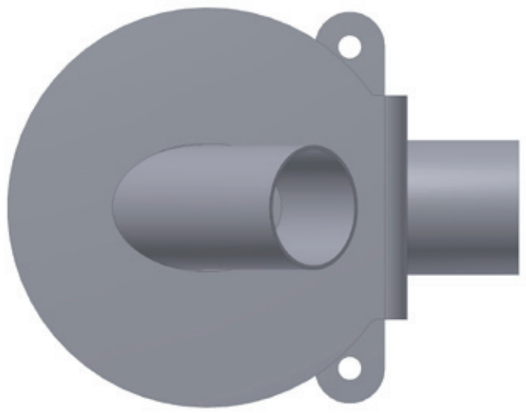
Mit Druck auf die Taste ◁ gelangen Sie in die Schnellansicht der Raumreglerverbindungen.



0 = **Keine Verbindung zum Raumregler**
1 = FUNKTIONSSCHALTER AUSGESCHALTET
2 = FUNKTIONSSCHALTER KOMFORTTEMPERATUR
3 = FUNKTIONSSCHALTER ZEITBETRIEB (Zeitprogramm 1)
4 = FUNKTIONSSCHALTER ZEITBETRIEB (Zeitprogramm 2)
5 = FUNKTIONSSCHALTER SPARTEMPERATUR



Austragungsschnecke in Modulbauweise (maximal 4 Meter)



Saugsonde (Austragungsbehelf)

RAUMAUSTRAGUNG

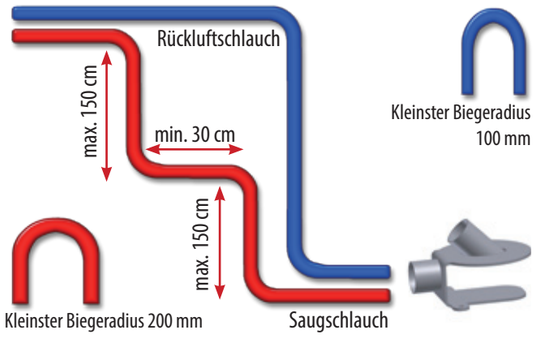
HAPERO

AUFBAUANLEITUNG

ALLGEMEINES ÜBER DIE RAUMAUSTRAGUNG

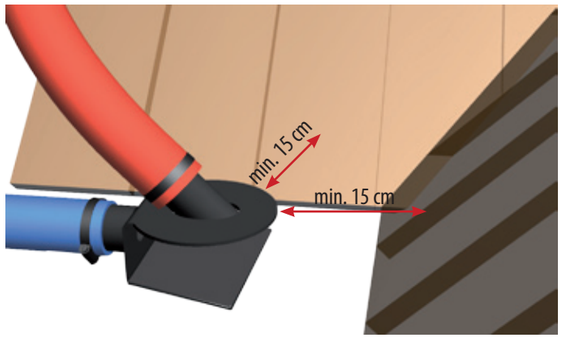
Durch die Verwendung von flexiblen Schläuchen und Luft zum Transport der Pellets werden diese nicht nur schonender vom Lagerraum in den Tagesbehälter gefördert, sondern die Lagerraumgestaltung ist dadurch wesentlich einfacher. Es gibt jedoch gewisse Regeln die eingehalten werden müssen.
Bei Verwendung eines Saugpunktes ist eine Steig-Saugleitung von über 3 Metern nicht empfehlenswert. Hier muss in Etagen gearbeitet werden, da nach Beendigung des Saugvorganges alle, sich im Saugschlauch befindlichen, Pellets nach unten fallen und es dadurch zur Verstopfung kommen kann. Wird in Etagen gebaut fallen nur die Pellets nach unten die sich in einer Steigstufe des Schlauchs befinden. Bei einer Zuteilung wie bei einem Schneckensystem ist diese Etagierung nicht nötig, da die Saugleitung leergesaugt werden kann.

ETAGIERUNG



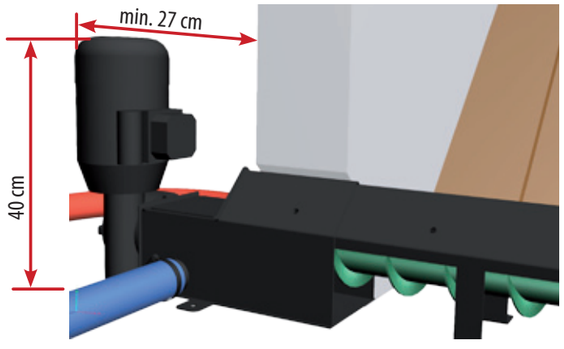
Die Etagierung des Saugschlauches ist nur bei Saugpunkt nötig.

SAUGPUNKT-SCHRÄGBODEN



Der Schrägboden muss mit mindestens 45° aufgebaut werden.
Der Abstand vom Rand des Saugpunktes muss mindestens 15 cm zu dem Schrägboden oder zu einer Wand betragen.

MAUERDURCHFÜHRUNG

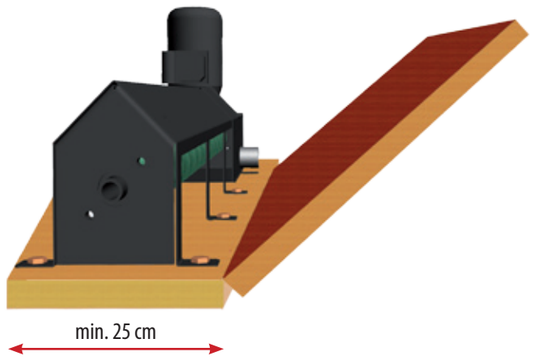


Schneckenkopf:
Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von 15 cm Breite und 20 cm Höhe (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes" dazu).
Zusammengebaute Schnecke:
Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von Breite 25 cm und Höhe 20 cm (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes" dazu).

Mit dem Verputzen der Maueröffnung schließen Sie diesen Vorgang ab.

Abschlussplatte: (Optional)
Für die Mauerdurchführung benötigen Sie mindestens eine Maueröffnung von 25 cm Breite und 25 cm Höhe (addieren Sie die Höhe des „Holzbrettes" dazu).
Montieren Sie die Abschlussplatte und verschließen Sie den Hohlraum vollständig mit einem geeigneten Füllmedium.
ACHTUNG! Beachten Sie die örtlichen Brandschutzbestimmungen!

SCHNECKE-SCHRÄGBODEN

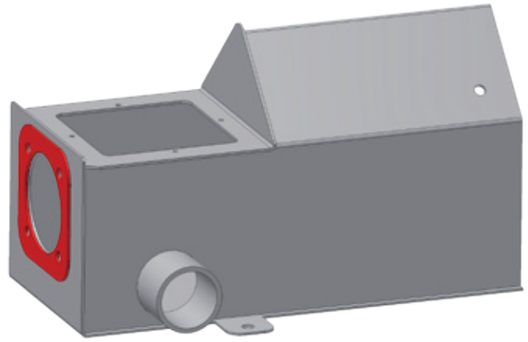


Aufbauempfehlung:
Befestigen Sie auf dem Boden ein „Holzbrett" (min. 25 cm breit). Der Schrägboden muss mit mindestens 45° aufgebaut werden und steht an dem Holzbrett an. Montieren Sie die Schnecke mittig auf dem „Holzbrett".

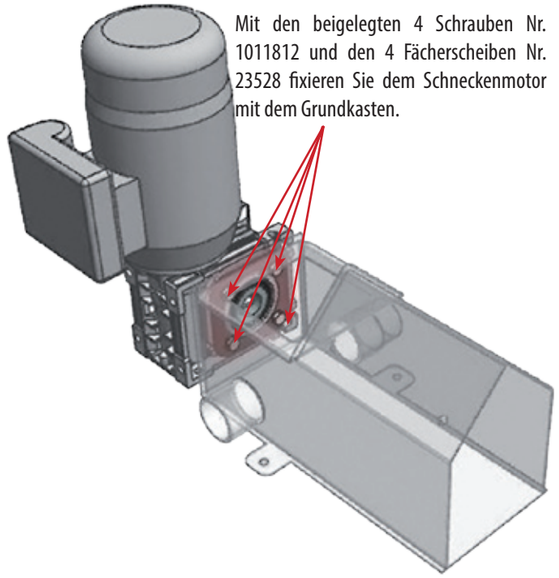
Statik!
Vor dem Aufbau des Schrägbodens informieren Sie sich über die richtige Bauweise oder die benötigten Materialien um die Statik des Lagerraums zu gewährleisten. (Für die Festigkeit und Haltbarkeit ist der Ausführende verantwortlich!)

AUFBAU DER LAGERRAUMSCHNECKE

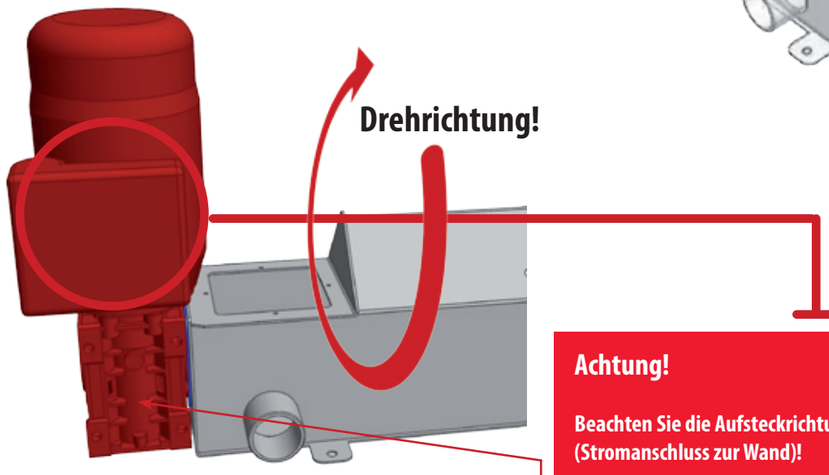
AUFBAU GRUNDMODUL



Beginnen Sie mit dem Grundkasten Nr. 201100001.



Mit den beigelegten 4 Schrauben Nr. 1011812 und den 4 Fächerscheiben Nr. 23528 fixieren Sie dem Schneckenmotor mit dem Grundkasten.



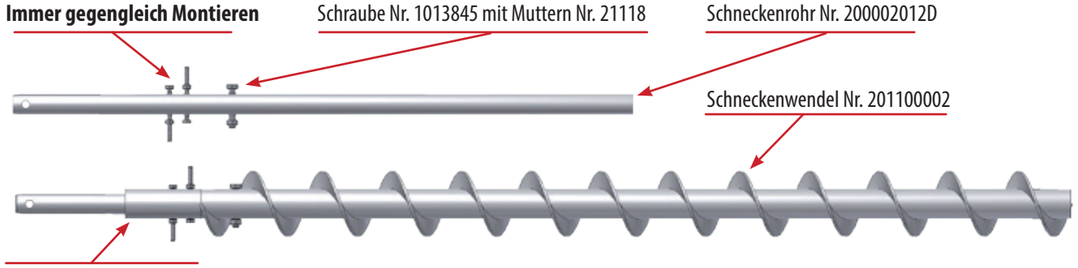
Vereinigen Sie den Grundkasten mit dem Schneckenmotor zum Schneckenkopf. Vergessen Sie die Dichtung Nr. 200005022 nicht.

Achtung!
Beachten Sie die Aufsteckrichtung des Schneckenmotors (Stromanschluss zur Wand)!
Drehrichtungsänderung Seite 73 !

SCHNECKENWENDEL

Vereinen Sie das Schneckenrohr mit der Schneckenwendel lt. Zeichnung.

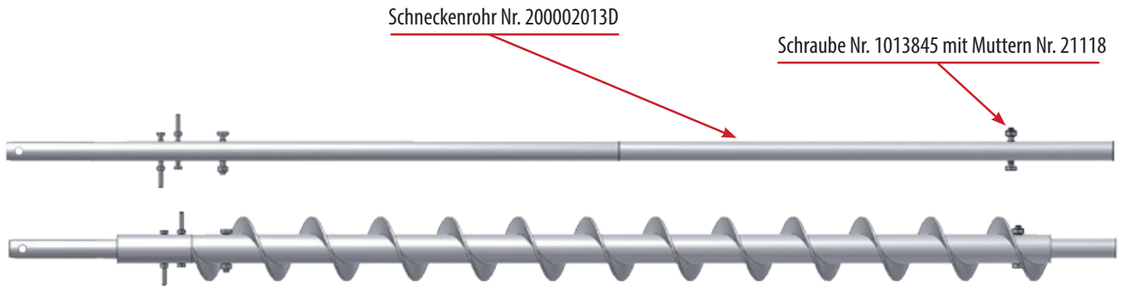
Schrauben Nr. 1011660 mit Muttern Nr. 21116



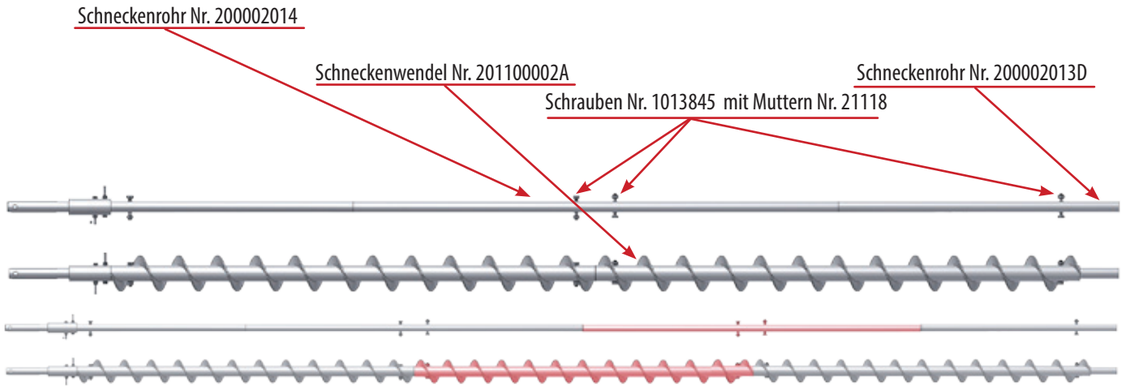
Fahren Sie bei dem Zusammenbau wie folgt vor:

Aufbau von dem Grundmodul alleine:	Seite 71	Absatz	**SCHNECKENWENDEL GRUNDMODUL TEIL 2**
Aufbau der 1 Meter Erweiterung:	Seite 71	Absatz	**SCHNECKENWENDEL 1 METER VERLÄNGERUNG TEIL 2**
Aufbau der 0,5 Meter Erweiterung:	Seite 71	Absatz	**SCHNECKENWENDEL 0,5 METER VERLÄNGERUNG TEIL 2**

SCHNECKENWENDEL GRUNDMODUL (TEIL 2)



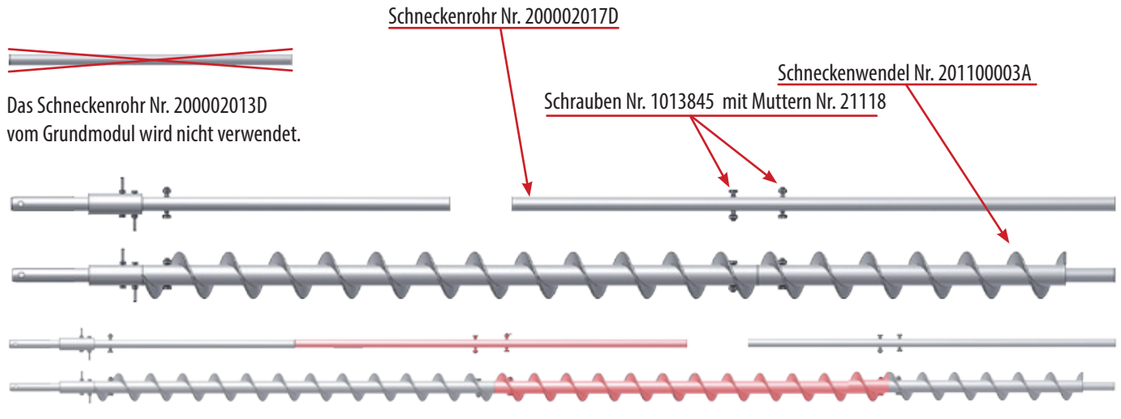
SCHNECKENWENDEL „1 METER" VERLÄNGERUNG (TEIL 2)



Einfügemöglichkeit für weitere „1 Meter" Verlängerungen

Die maximale Wendellänge darf 4 Meter nicht überschreiten!

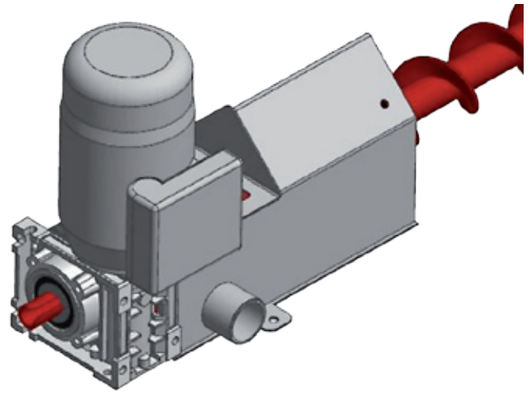
SCHNECKENWENDEL „0,5 METER" VERLÄNGERUNG (TEIL 2)



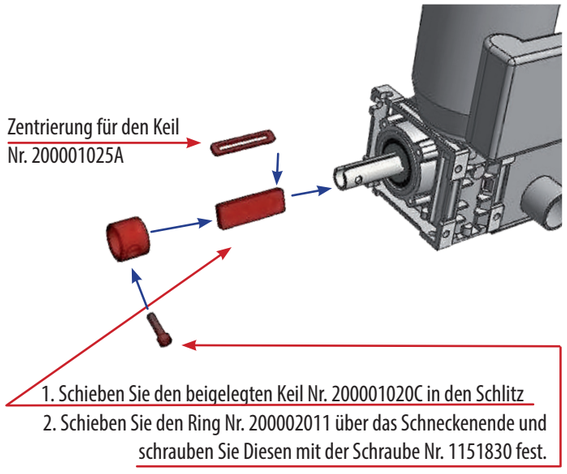
Einfügemöglichkeit für weitere „1 Meter" Verlängerungen

Die 0,5 Meter Verlängerung kann nur 1 x verwendet werden (maximale Wendellänge 3,5 Meter)!

SCHNECKEN-MOTOR



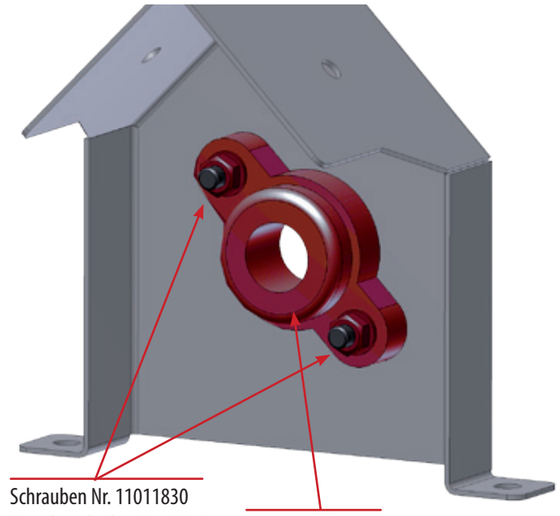
Führen Sie die zusammengebaute Schneckenwendel in den Schneckenkopf ein.



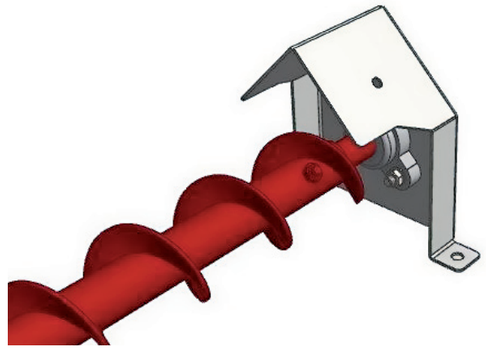
1. Schieben Sie den beigelegten Keil Nr. 200001020C in den Schlitz
2. Schieben Sie den Ring Nr. 200002011 über das Schneckenende und schrauben Sie Diesen mit der Schraube Nr. 1151830 fest.

ENDLAGER

Bereiten Sie das Endstück vor.

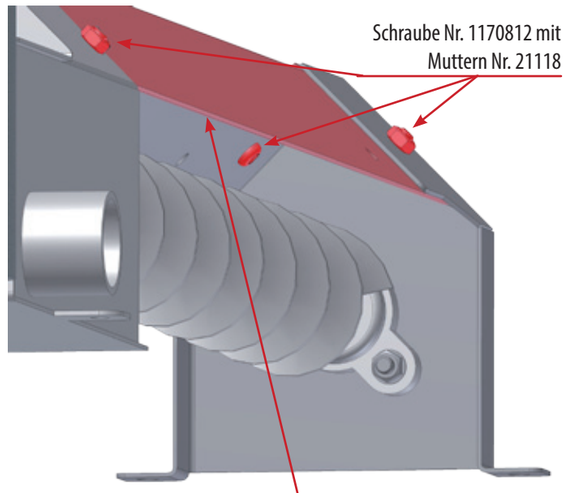


MONTAGE ENDSTÜCK



Vereinen Sie die Schneckenwendel mit dem Endstück.

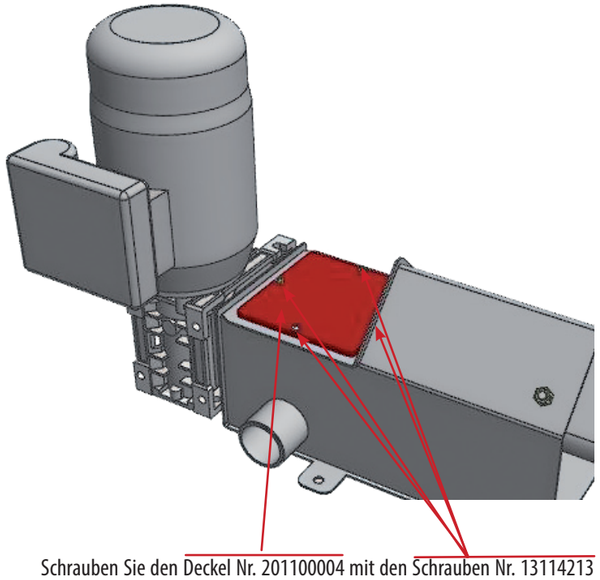
SCHNECKENDACH



Befestigen Sie das Schneckendach Nummer 200001001D von UNTEN.
Stecken Sie die Schrauben Nr. 1170812 von Innen nach Aussen durch die Lochbohrungen des Schneckendachs und ziehen Sie Diese dann mit den Muttern Nr. 21118 von Aussen an. Wenn Sie die Verlängerungen verwenden, montieren Sie jeweils am Ende des Schneckendaches die Dachstützen Nr. 200001002D

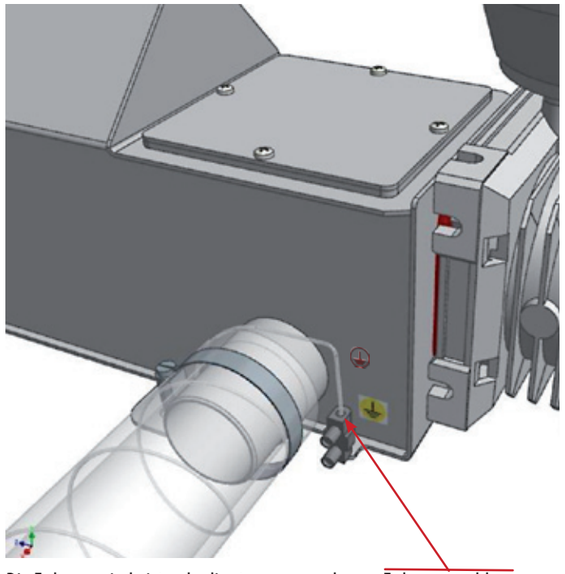
Die Schneckenwendel ist elastisch aufgebaut und es kann daher Systembedingt zu einem Durchbiegen der Schneckenwendel kommen. Damit die Schneckenwendel nicht verhackt, muss genau nach Anweisung aufgebaut werden.

DECKEL



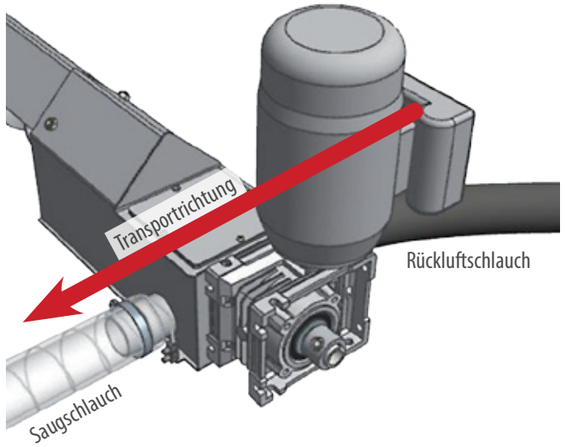
Schrauben Sie den Deckel Nr. 201100004 mit den Schrauben Nr. 13114213 an.

ERDUNG



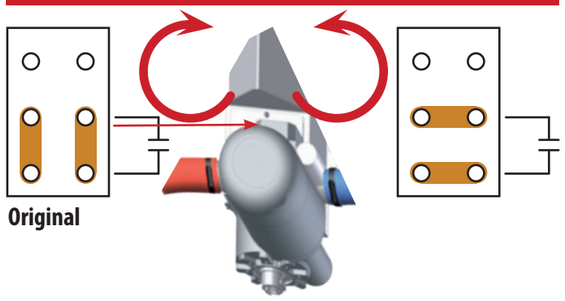
Die Erdungsspirale ist unbedingt am vorgesehenen Erdungsanschluss anzuschließen.

SAUG. UND RÜCKLUFTSCHLAUCH

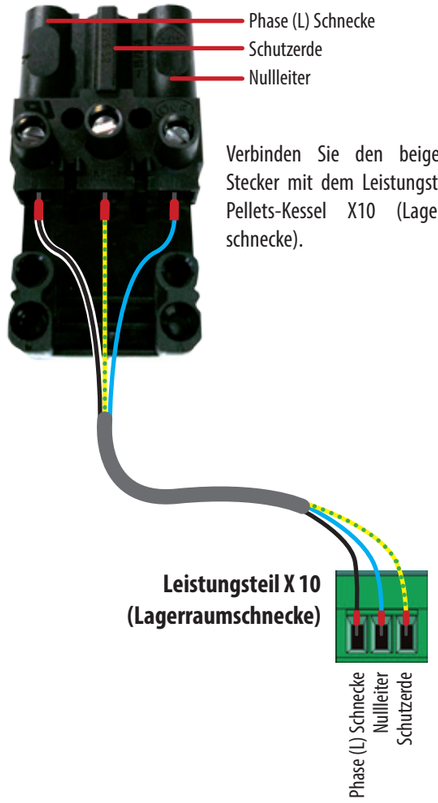


Im Bedarfsfall kann der Anschluss von Saug.- und Rückluftschlauch vertauscht werden.

DREHRICHTUNGSÄNDERUNG

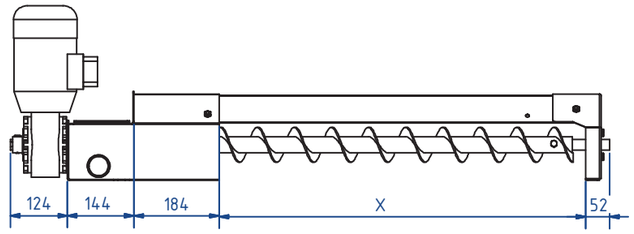


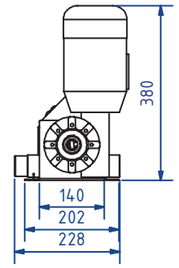
STROMANSCHLUSS

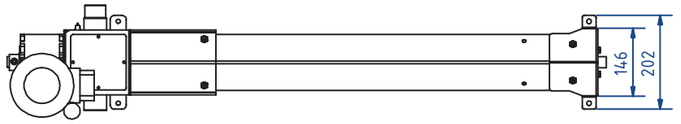


Verbinden Sie den beigefügten Stecker mit dem Leistungsteil des Pellets-Kessel X10 (Lagerraumschnecke).

ABMESSUNG DER SCHNECKENLÄNGEN







Förderbare Schneckenkanallänge = X

1,0m Schnecke x = 790mm
1,5m Schnecke x = 1.290mm
2,0m Schnecke x = 1.790mm
2,5m Schnecke x = 2.290mm
3,0m Schnecke x = 2.790mm
3,5m Schnecke x = 3.290mm
4,0m Schnecke x = 3,790mm

WICHTIGER HINWEIS ZUR LAGERRAUMBEFÜLLUNG

Erste Befüllung:
Vor der ersten Befüllung überprüfen Sie den gesamten Lagerraum auf Fremdkörper.

Folgefüllungen:
Um Förderproblemen durch erhöhten Staubanteil im Lagerraum entgegenzuwirken, schieben Sie vor dem Befüllvorgang die verbliebenen Pellets zur Schnecke bzw. zum Saugpunkt.

Vorgehensweise vor dem Füllvorgang:
Schalten Sie den Pelletskessel mindestens eine halbe Stunde vor dem Eintreffen Ihres Brennstofflieferanten aus. Etwa 30 Minuten nach dem Ausschalten des Pelletskessel (im Betriebszustand „Standby") darf der Befüllvorgang gestartet werden.

KLEBEN SIE DAS HINWEISSCHILD AUF DIE LAGERRAUMTÜRE.

Holzpellets-Lagerraum

- **Pelletskessel mind. 45 Minuten vor der Befüllung ausschalten!**
- **Die Vorgehensweise ist wie in der Bedienungsanleitung Seite 3 beschrieben, unbedingt einzuhalten.**
- **Zutritt für Unbefugte verboten; Kinder fernhalten!**
- **Rauchen, offenes Feuer und andere Zündquellen verboten!**
- **Vor dem Betreten ausreichend belüften!**
- **Verletzungsgefahr durch bewegliche Bauteile!**
- **Auf ordnungsgemäße Befüllung achten!**

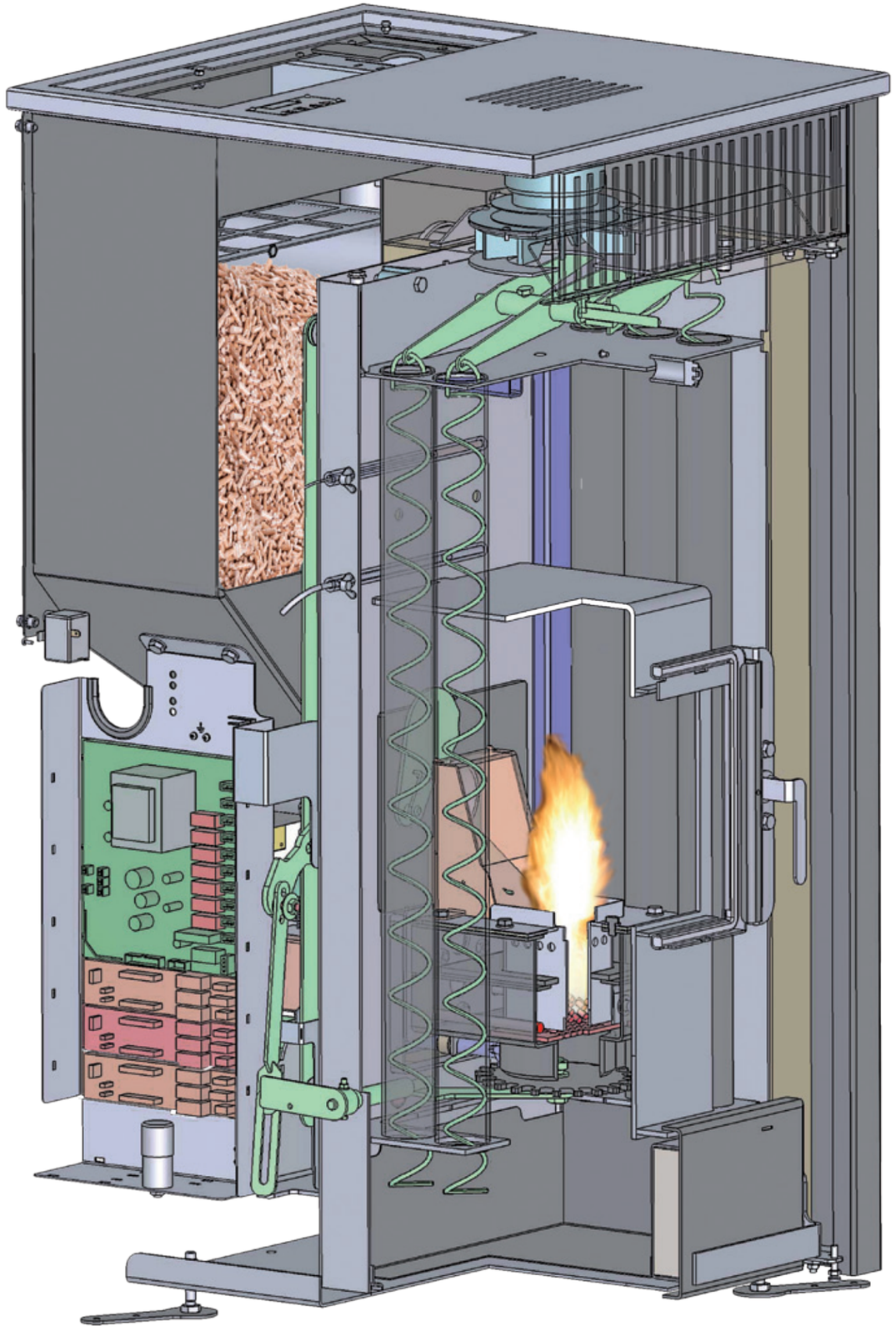
Ist der Bedienungsanleitung beigelegt.

ALLGEMEINES

ERSATZTEILE
TECHNISCHE DATEN

Angeführtes Zubehör und die Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Heizungsbauer oder im Fachhandel.

	Menge	Bezeichnung	Bestellnummer
A 1	1	Schneckenmotor Feinwerktechnik 24Volt	7001
A 2	1	Spaltpolmotor min-1,5 ISG3225ETA	7002
A 3	1	Linearantrieb Belimo (150N)	7003
A 4	1	Saugzuggebläse (inkl. Kabelbaum)	7004
A 5	1	Heizpatrone (230V / 250W) L-125 mm	7005
A 6	1	Saugturbine	7006
B 1	1	Luftmassensensor 2	7007
B 2	1	Kabel Luftmassensensor	7008
B 3	1	Dichtung Luftmassensenor	7009
C 1	1	Brennraumfühler CrNi-Cr Typ K	7010
C 2	1	Kesselfühler / Vorlauffühler / Fühler Tagesbehälter (KTY 81 - 110)	7011
C 3	1	Aussenfühler ATF0 (KTY 81 - 110)	7012
C 4	1	Anlegefühler (KTY 81 - 110)	7013
D 1	1	Sensor Multifunktionsmotor	7014
D 2	1	Kap. Sensor Pellets-Behälter	7015
E 1	1	Sicherheitstemperatur Begrenzer 100°C	7016
E 2	1	Microtaster Hartmann (MAB1)	7017
E 3	1	Temperaturschalter (Schnecke 100°C)	7018
E 4	10	Feinsicherung 10 A / 2,5A / 250mA	7019
E 5	1	Display Folie	7020
F 1	10	Phönix Stecker 3er	7022
F 2	10	Phönix Stecker 4er	7023
F 3	10	Phönix Stecker 2er klein	7024
F 4	10	Phönix Stecker 3er klein	7025
F 5	10	Phönix Stecker 4er klein	7026
G 1	1	Sichtscheibe	7027
G 2	5m	Glasfaserband 10 x 3	7028
G 3	1m	Glasfaserdichtung 12 rund	7029
G 4	1m	Glasfaserdichtung 15 x 15	7030
X 1	1	Steuerung Sigmatek inkl. Display (HZS 517)	7031
X 2	1	Display mit Flachbandkabel	7032
X 3	1	Erweiterungsstreifen (Heizkreis oder Puffer / Solar)	7033
X 4	1	Funksender 5 Kanäle (Balance)	7034
Z 4	1	AVR Programmieradapter	7035



EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Erklärung wird verantwortlich für folgende Hersteller abgegeben:

Unternehmensbezeichnung:	**HAPERO Energietechnik GmbH**
Anschrift	**Gewerbepark Ost 3, 5141 Moosdorf, AUSTRIA**
Telefonnummer / Telefax:	**+43 7748 68585 - 0 / +43 7748 68585 - 50**
Name des Unterzeichners:	**Peter Winkler**
Stellung im Unternehmen:	**Geschäftsführer**

Moosdorf Ort — *01.01.2010* Datum — rechtsverbindliche Unterschrift

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Holzbrikettöfen, Pelletsöfen und Pelletszentralheizungssysteme aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Holzbrikettöfen	Pelletsöfen	Zentralheizungssystem
HP 01 Harmony		HP 02 / W Balance (Wohnraum)
		HP 02 / K Balance (Keller)
		HP 03 / K Flash (25 kW)
		HP 04 / K Flash (35 kW)

Es wird bestätigt, dass die bezeichneten Produkte den Vorschriften, insbesondere den Schutzanforderungen entsprechen, die in den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Richtlinie zur Änderung der CE-Kennzeichnung (93/68/EWG), sowie dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten mit Stand vom 18.09.1998 festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugers, die nach unseren Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen hergestellt werden.
Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Vorschriften der o.g. Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung der im Anhang genannten Normen.
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beeinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. Die Anhänge sind Bestandteile dieser Erklärung.

Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien
des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit **BM**

Herstellererklärung zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141** (PLZ) **Moosdorf** (Ort) **Gewerbepark Ost 3** (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel** vom Typ **HP04 (35 kW)**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel** vom Typ _____

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs.1 Nummer **4, 5** und **5a**** oder **8*** der ersten BImSchV eine(n)

Nennwärmeleistung von	**7,6- 35 kW**
Kesselwirkungsgrad von	**95,1 %**
Feuerungswärmeleistung * von	**kW**
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	**%**

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf **13** Volumen % O_2 im Abgas bei Normzustand) werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei **Nennwärmeleistung**	**54**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast	**138**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
staubförmige* bei **Nennwärmeleistung**	**12**	mg/m³, (max. 50mg/m³)
staubförmige* bei **Teillast**	**16**	mg/m³, (max. 50mg/m³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%
** feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch **vorliegende** Gutachten belegt werden.

TU WIEN PL-11055-P

Datum, Unterschrift 01.04.2011
(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden.)

Firmenstempel

HAPERO ENERGIETECHNIK GMBH
GEWERBEPARK OST 3
A-5141 MOOSDORF
TEL +43(0)7748 68585-0
FAX +43(0)7748 68585-50
MAIL office@hapero.com
WEB www.hapero.com

Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien
des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit **BM**

Herstellererklärung zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141** (PLZ) **Moosdorf** (Ort) **Gewerbepark Ost 3** (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel** vom Typ **HP02 / W**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel** vom Typ _____

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs.1 Nummer **4, 5** und **5a**** oder **8*** der ersten BImSchV eine(n)

Nennwärmeleistung von	**4,3 - 14,9 kW**
Kesselwirkungsgrad von	**97,1 %**
Feuerungswärmeleistung * von	**kW**
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	**97,1 %**

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf **13** Volumen % O_2 im Abgas bei Normzustand) werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei **Nennwärmeleistung**	**35**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast	**168**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
staubförmige* bei **Nennwärmeleistung**	**10**	mg/m³, (max. 50mg/m³)
staubförmige* bei **Teillast**	**37**	mg/m³, (max. 50mg/m³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%
** feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch **vorliegende** Gutachten belegt werden.

TU WIEN PL-08155-P

Datum, Unterschrift 01.11.2010
(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden.)

Firmenstempel

HAPERO ENERGIETECHNIK GMBH
GEWERBEPARK OST 3
A-5141 MOOSDORF
TEL +43(0)7748 68585-0
FAX +43(0)7748 68585-50
MAIL office@hapero.com
WEB www.hapero.com

Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien
des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit **BM**

Herstellererklärung zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

der Firma : **HAPERO Energietechnik GmbH**
mit Sitz in: **A-5141** (PLZ) **Moosdorf** (Ort) **Gewerbepark Ost 3** (Straße)

☒ **Der automatisch beschickte Heizkessel** vom Typ **HP02 / K**
☐ **Der handbeschickte Heizkessel** vom Typ _____

hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne von § 3 Abs.1 Nummer **4, 5** und **5a**** oder **8*** der ersten BImSchV eine(n)

Nennwärmeleistung von	**3,8 - 14,5 kW**
Kesselwirkungsgrad von	**95,7 %**
Feuerungswärmeleistung * von	**kW**
feuerungstechnischen ** Wirkungsgrad von	**%**

Emissionswerte:

Folgende Emissionen (bezogen auf **13** Volumen % O_2 im Abgas bei Normzustand) werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei **Nennwärmeleistung**	**42**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast	**134**	mg/m³, (max. 250mg/m³)
staubförmige* bei **Nennwärmeleistung**	**18**	mg/m³, (max. 50mg/m³)
staubförmige* bei **Teillast**	**14**	mg/m³, (max. 50mg/m³)

* Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nummer 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%
** feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Angaben können durch **vorliegende** Gutachten belegt werden.

TU WIEN PL-09075-P

Datum, Unterschrift 01.11.2010
(Diese Unterschrift kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden.)

Firmenstempel

HAPERO ENERGIETECHNIK GMBH
GEWERBEPARK OST 3
A-5141 MOOSDORF
TEL +43(0)7748 68585-0
FAX +43(0)7748 68585-50
MAIL office@hapero.com
WEB www.hapero.com

Anhang 3 zur Vergabegrundlage RAL-UZ 111 und RAL-UZ 112

Sehr geehrte Kundin!
Sehr geehrter Kunde!

Zum effizienten und emissionsarmen Betrieb Ihrer Heizanlage beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Die Installation und Einstellung der Anlage hat ausschließlich durch qualifiziertes, geschultes Personal zu erfolgen.

Verwenden Sie ausschließlich die von uns in der Bedienungsanleitung (Seite 7) vorgeschriebenen Brennstoffe. Nur so kann ein emissionsarmer, wirtschaftlicher und störungsfreier Betrieb Ihrer Heizanlage gewährleistet werden.

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ihrer Heizanlage durch. Angaben hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Seite 55 und Seite 58. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit der Heizanlage und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Betrieb der Anlage. Die beste Betreuung Ihrer Heizanlage erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

Ihr Pelletkessel ist innerhalb eines Leistungsbereiches von 30 % bis 100 % der Nennleistung regelbar. Die Öfen sollten möglichst im mittleren und oberen Leistungsbereich (angepasst auf den jeweiligen Wärmebedarf) betrieben werden, um unnötige Emissionen im Kleinlastbetrieb zu vermeiden. Ideal ist die Kombination mit einem modulierenden Raum- oder Heizungsregler um unnötiges Takten zu vermeiden und möglichst lange Laufzeiten zu gewährleisten.

Nur bei Geräten mit integriertem Wasser-Wärmetauscher: Aus energetischer Sicht sind ein Pufferspeicher und eine Kombination mit einer Solaranlage zu empfehlen. Damit ist ein effizienter und emissionsarmer Betrieb Ihrer Heizanlage gewährleistet.

IBS – INSTITUT FÜR
BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG
GES.M.B.H. - STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

Gutachtliche Stellungnahme:

Auf Basis der unter „Grundlagen“ angeführten Verwaltungsakte, Richtlinien und Prüfberichte und unter Berücksichtigung der nachstehend angeführten Rahmenbedingungen kann die automatische Holzfeuerungsanlage mit externer Beschickung der Type „HP 02 BALANCE K“ und der Type „HP 02 BALANCE W“ der **Fa. Hapero Energietechnik** GmbH als **„geeignete Pelletsfeuerungsanlage zur Aufstellung außerhalb von Heizräumen (z.B. Wohnraum)“** eingestuft werden.

IBS – INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK
UND SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H.
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

Ing. J. STOCKINGER
Bereichsleiter Stv. der Prüfstelle

Ing. R. KIBLER
Sachbearbeiter

Dir. Stv. Ing. H. PEHERSTORFER
Zeichnungsberechtigter
Geschäftsführer

AUSZUG AUS DEM ORIGINAL PRÜFBERICHT. NACHZULESEN UNTER WWW.HAPERO.COM

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	HP 02 / K	HP 02 / W	HP 03 / K	HP 04 / K
Prüfnorm	EN 303 - 5	EN 14785	EN 303 - 5	EN 303 - 5
Bezeichnung	**Balance / K**	**Balance / W**	**Flash**	**Flash**
Kesselklasse	**3**	**3**	**3**	**3**
Nennwärmeleistung [kW]	3,8 - 14,5	4,3 - 14,9	7,6 - 25	7,6 - 35
Wirkungsgrad Vollast [%]	95,7	97,1	95,4	95,4
Wirkungsgrad Teillast [%]	92,8	97,1	93,9	93,9
Leistungsaufteilung Raum / Kessel [%]	0 / 100 | 10 / 90*	20 / 80	0 / 100	0 / 100
Einstellbare Kesseltemperatur [°C]	55 - 83	55 - 83	55 - 83	55 - 83
Min. Rücklauftemperatur [°C]	25	25	25	25
Zulässiger Betriebsdruck [bar]	3	3	3	3
CE Kennzeichnung	CE	CE	CE	CE
Brennstoffart	nach DIN-51731	nach DIN-51731	nach DIN-51731	nach DIN-51731

***Betrieb mit Sichtscheibe**

Abmessungen				
Gesamtbreite [mm]	540	540	580 + 310 (A-Box)	580 + 310 (A-Box)
Gesamttiefe [mm]	600	600	750	750
Gesamthöhe [mm]	1140	1140	1830	1830
Höhe Rauchrohranschluss [mm]	940	940	1380	1380
Durchmesser Rauchrohranschluss [mm]	80	80	130	130
Höhe Vorlauf [mm]	185	185	1270	1270
Höhe Rücklauf [mm]	185	185	1270	1270
Gesamtgewicht [kg]	158	158	330	330
Wasserinhalt [L]	32	32	75	75
Vorratsbehälter [L]	45	45	90	90

Anschlüsse				
Vorlauf [Zoll]	3/4	3/4	5/4	5/4
Rücklauf [Zoll]	3/4	3/4	5/4	5/4
Entlüftung für Kessel [Zoll]	1/2	1/2	3/4	3/4

Prüfwerte				
ΔT = 20 K [mbar]	5,0	5,0	5,0	5,0
Abgastemperatur bei Volllast [°C]	115	115	140	140
Abgastemperatur bei Teillast [°C]	70	70	80	80
Abgasmassestrom bei Volllast [g/s]	7,9	8,7	21	21
Abgasmassestrom bei Teillast [g/s]	3,5	4,0	7,2	7,2
CO bei Vollast [mg/Nm^3]	42	37	54	54
CO bei Teillast [mg/Nm^3]	111	168	138	138
Minimaler Förderdruck [Pa]	1	1	1	1
Maximaler Förderdruck [Pa]	25	25	25	25

Elektrische Leistungsaufnahme				
Elektrischer Anschluss	230 V >=13 A	230 V >=13 A	230 V >=13 A	230 V >=13 A
Standby [W]	7	7	7	7
Saugturbine während des Pelletsfüllvorganges [W]	1.400	1.400	1.400	1.400
Zünden [W]	257	257	257	257
Bei 100 % Brennerleistung [W]	38	38	47	47

HAPERO
ENERGIETECHNIK GMBH

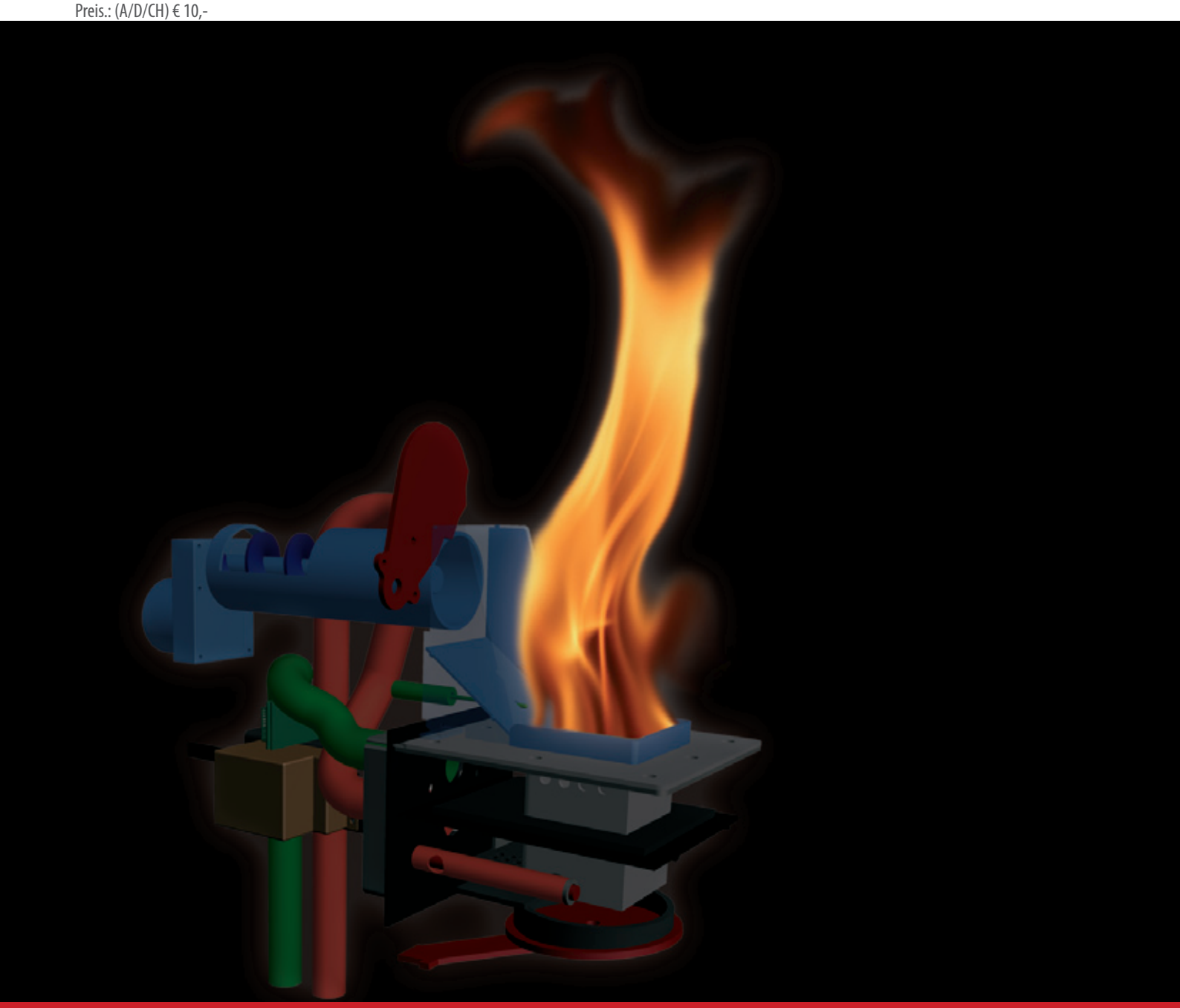
Gewerbepark Ost 3
A - 5141 Moosdorf

Tel. +43 (0) 7748 68585 - 0
Fax. +43 (0) 7748 68585 - 50
Mail. office@hapero.com
Web. www.hapero.com

Art.Nr.: 8725.01

Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Preis.: (A/D/CH) € 10,-



ANLEITUNG